

**PENERAPAN TEKNIK KELOMPOK BUZZ (*BUZZ GROUP*) UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII₈ SMP NEGERI 11 PEKANBARU**



Oleh

JHONI ARDIANTO

NIM. 10515000481

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1430 H/2009 M**

**PENERAPAN TEKNIK KELOMPOK BUZZ (*BUZZ GROUP*) UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII₈ SMP NEGERI 11 PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd)



Oleh

JHONI ARDIANTO

NIM. 10515000481

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1430 H/2009 M**

ABSTRAK

Jhoni Ardianto (2009): **Penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan motivasi belajar matematika pada siswa kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru melalui Penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*). Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) merupakan teknik sederhana untuk memecahkan masalah dalam kelompok-kelompok kecil secara bersamaan dalam ruangan yang sama.

Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah “Apakah Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa pada pokok bahasan geometri dan pengukuran kelas VIII₈ SMPN 11 Pekanbaru?”.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Teknik pengumpulan data pada penelitian yaitu: satu kali pertemuan awal dan (3) tiga kali siklus, peneliti mengadakan observasi awal kepada siswa dengan mengisi lembar observasi sesuai dengan indikator yang telah diterapkan. Selanjutnya peneliti menerapkan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) dan pengamat mengamati perkembangan motivasi siswa dengan mengisi lembaran observasi. Dari analisis data antara pertemuan awal dengan siklus ke III diperoleh bahwa persentase motivasi belajar matematika siswa meningkat.

Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru.

ABSTRACT

Jhoni Ardianto (2009) : "Aplying *Buzz Group* Technique to Increasing Mathematics Learning Motivation at Student Class VIII₈ Junior High School 11 Pekanbaru".

The aim of this research is to know whether there is increasing of mathematics learning motivation to the students class VIII₈ of state Junior High School 11 Pekanbaru by applying Technique *Buzz Group*. Technique *Buzz Group* is simple Technique to solve problem in small group concurrently in same room.

The problem of this research is: "Is the Technique *Buzz Group* able to increase students's motivation in learning mathematics about the Geometry and measurement for the students class VIII₈ of state Junior High School 11 Pekanbaru?".

This research applies Action Research Class (ARC). The technique of collecting data is one time for beginning meeting and three time for cycles, which the writer does beginning observation to the students by fulfilling observation page based on the indicator that has been decided. Then, the writer applies technique *Buzz Group* while the observer observes the developing of the student's motivation by fulfilling observation page. From the analysis of the data between the beginning meeting with the cycle III, the writer gets that persentase learning motivation at student to increaing.

Referring to those result. It can be concluded that the application of technique *Buzz Group* can increase student's motivation in learning mathematics to the students class VIII₈ of state Junior High School 11 Pekanbaru.

ملخص

جونى ارضينط (٢٠٠٩) : تطبيق طريقة جماعة بوز لترقية دوافع دراسة الرياضية لتلاميذ عُرفَة 8₈ فى مدرسة المتوسطة الحكومية رقم ١١ بباكن بارو.

أهداف هذا البحث لمعرفة عن ترقية دوافع دراسة الرياضية لتلاميذ فصل الثامن ٨ فى مدرسة المتوسطة الحكومية رقم ١١ بباكن بارو بتطبيق طريقة جماعة بوز. طريقة جماعة بوز هى طريقة بَسِيْطُ لَحْلِ الْمَسْئَلَةِ فى اصغر جماعة بالمشاورة فى مكان واحد.

فى هذا البحث تكوين المشكلة "هل طريقة جماعة بوز تستطيع عن ترقية دوافع دراسة الرياضية للتلاميذ فى البحث جيومتري والمقياس فصل الثامن ٨ فى مدرسة المتوسطة الحكومية رقم ١١ بباكن بارو؟".

هذا البحث بحث فعلى الفصل. طريقة يجمع البيانات فى هذا البحث هى : مرّة فى لقاء الاعولى وثلاثة تَجْرِبَةٍ, عمل الكاتبة مراقبة الاعولى لتلاميذ ويملّون ورقة المراقبة مساويا بالمؤشرات الفعلية. وبعد هذا الكاتبة تطبيق طريقة جماعة بوز و المناظر نظر على دوافع دراسة التلاميذ بفتش ورقة المراقبة. ومن تحليل البيانات للمرة الاولى وجدت نتيجة والمرة الشاشة با استخدام ان تطبيق جماعة بوز فى تعليم لترقية دوافع دراسة الرياضية لتلاميذ.

فالنتيجة ان تطبيق جماعة بوز فى تعليم لترقية دوافع دراسة الرياضية لتلاميذ فصل الثامن ٨ فى مدرسة المتوسطة الحكومية رقم ١١ بباكن بارو.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN	v
PERSEMBAHAN.....	vi
PENGHARGAAN	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Penegasan Istilah.....	7
C. Permasalahan.....	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	9

BAB II KAJIAN TEORITIS

A. Tinjauan Pustaka	11
B. Konsep Operasional	23
C. Hipotesis Tindakan.....	26

BAB III METODE PENELITIAN

A. Bentuk Penelitian	27
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	28
D. Rencana Penelitian.....	28
E. Instrument Penelitian	32
F. Teknik Pengumpulan Data.....	33
G. Teknik Analisis Data	34

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripti Setting Penelitian	36
B. Penyajian Data Hasil Penelitian.....	43
C. Analisis Data.....	65

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	75
B. Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak hanya besar pengaruhnya dalam bidang industri, tetapi juga banyak digunakan dalam bidang pendidikan. Dengan semakin majunya ilmu pengetahuan dan teknologi maka mutu pendidikan suatu bangsa harus semakin maju. Mutu pendidikan merupakan topik yang banyak dibicarakan masyarakat sekarang ini, karena hingga saat ini masyarakat selalu mendambakan pendidikan yang berkualitas dan relevan dengan perkembangan zaman. Menurut Suharsimi Arikunto, ada tiga unsur yang berkaitan langsung dengan pendidikan atau pembelajaran “tiga unsur utama dalam pembelajaran yaitu *siswa* yang sedang belajar, *guru* yang memfasilitasi siswa yang sedang belajar, serta *kurikulum (materi)* yang menjadi objek belajar”.¹ Hal ini berarti guru juga memainkan peranan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan yang berdampak pada hasil belajar.

Guna meningkatkan hasil belajar siswa, guru harus memiliki strategi agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien, sehingga mengena pada tujuan yang diharapkan.² Sebelum proses pembelajaran dilakukan, guru harus bisa memilih strategi pembelajaran yang didasarkan pada keefektifannya. Jadi, sebelum strategi digunakan, guru perlu menelaah terlebih dahulu

¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Supervisi*. Jakarta : Rineka Cipta. 2004. hlm. 29

² Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta. 2001 hlm 1

kelemahan atau kelebihan suatu strategi, dan pemilihan strategi tersebut perlu disesuaikan dengan tujuan atau kompetensi yang ingin dicapai.

Untuk memilih strategi mengajar tidak bisa sembarangan, banyak faktor yang mempengaruhinya dan patut dipertimbangkan. Misalnya seperti yang dikemukakan oleh Winarno Surakhmad dalam Syaiful Bahri Djamarah, sebagai berikut :

1. Tujuan dengan berbagai jenis dan fungsinya
2. Anak didik dengan berbagai tingkat kematangannya
3. Situasi dengan berbagai keadaannya
4. Fasilitas dengan berbagai kualitas dan kuantitasnya
5. Pribadi guru serta kemampuan profesinya yang berbeda-beda.³

Namun hingga saat ini, masih ada guru yang tidak bisa menentukan strategi yang tepat dalam pembelajaran dan bahkan tidak ada variasi sedikit pun dalam pembelajaran sehingga masih banyak siswa yang merasa kesulitan untuk memahami pelajaran. Apalagi untuk pembelajaran Matematika, hal tersebut disebabkan materinya yang terkenal sulit dan rumit, oleh karena itu jika tidak menggunakan strategi yang tepat dan efisien maka akan sulit untuk mencapai tujuan.

Sebagai salah satu komponen pengajaran, strategi menempati peranan yang tidak kalah pentingnya dari komponen lainnya dalam kegiatan pembelajaran. Tidak ada satu pun proses pembelajaran yang tidak

³ Syaiful Bahri Djamarah. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta : Rineka Cipta. 2000. hlm 184.

menggunakan strategi pembelajaran.⁴ Ini berarti guru memahami benar kedudukan strategi sebagai alat motivasi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, strategi berfungsi sebagai alat perangsang dari luar yang dapat membangkitkan atau memotivasi semangat belajar seseorang.

Menurut Woodworth dan Marques oleh Mustaqim dan Abdul Wahib, motivasi adalah suatu tujuan jiwa yang mendorong individu untuk aktivitas-aktivitas tertentu dan untuk tujuan-tujuan tertentu terhadap situasi di sekitarnya.⁵ Jadi motivasi itu dapat mendorong seseorang untuk melakukan aktivitas demi mencapai tujuan tertentu dalam hal ini adalah hasil belajar.

Dengan menempatkan strategi mengajar kemungkinan siswa akan lebih aktif belajar karena bisa lebih sesuai dengan gaya belajar siswa, bisa meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi yang sedang dipelajari, dapat meningkatkan gairah belajar pengajarannya (tidak monoton), dan lain-lain.⁶

Dari penjelasan tersebut maka tepatlah sudah bahwa “Strategi adalah salah satu alat untuk mencapai tujuan”.⁷ Dengan memanfaatkan strategi secara akurat, guru akan mampu mencapai tujuan pengajaran. Berdasarkan wawancara dengan guru bidang studi matematika di SMP Negeri 11

⁴ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. *Strategi Belajar-Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta. 2007. hlm. 83.

⁵ Mustaqim dan Abdul Wahib. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta. 2003. hlm. 72.

⁶ Ruseffendi. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika*. Bandung : Tarsito. 1991 hlm 4.

⁷ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Op. Cit.*, hlm. 85.

Pekanbaru Ibu Dra. Erismayetty diketahui bahwa motivasi belajar matematika siswa masih rendah.⁸ Hal ini dapat di lihat dari gejala-gejala sebagai berikut :

1. Apabila guru memberikan latihan ada sebagian siswa yang tidak mengerjakan.
2. Sebagian siswa banyak yang bersenda gurau dangan temannya saat pembelajaran berlangsung.
3. Sebagian siswa tidak mau bertanya dan menjawab pertanyaan yang di berikan oleh guru.
4. Kurangnya usaha siswa dalam menyelesaikan latihan yang dianggap sulit.
5. Tidak adanya keinginan siswa untuk belajar mandiri saat dalam kelompoknya, ia hanya menulis hasil yang diperoleh anggota kelompoknya.

Menurut guru bidang studi matematika, sejauh ini dalam proses pembelajaran sering menerapkan metode belajar konvensional yaitu suatu metode pembelajaran yang intinya pada saat pembelajaran lebih didominasi oleh guru atau dengan kata lain pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga dalam pembelajaran konvensional ini siswa cenderung pasif.

Beberapa usaha yang telah dilakukan oleh guru matematika SMP Negeri 11 Pekanbaru untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa diantaranya melengkapi buku paket, mengulangi materi yang belum dimengerti, memberikan tambahan soal latihan, memberikan ulangan

⁸ Erismayetty. Guru Matematika SMP Negeri 11. Wawancara, 19 Februari 2008.

perbaikan dan lain sebagainya. Namun usaha guru mengadakan perbaikan tersebut belum mampu mencapai tujuan yang diharapkan yaitu peningkatan motivasi belajar matematika.

Gejala-gejala di atas menunjukkan bahwa kurangnya motivasi siswa dalam belajar, sehingga menjadikan pembelajaran tidak efektif dan membosankan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru dituntut untuk profesional dan mampu melaksanakan berbagai jenis strategi, serta solusi yang tepat atas permasalahan yang telah dikemukakan, hendaknya ada suatu metode atau model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan motivasi belajar. Oleh karena itu, peneliti ingin mencoba menerapkan teknik kelompok buzz (*buzz group*) untuk meningkatkan motivasi belajar matematika kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru pada pokok bahasan geometri dan pengukuran.

Sesuai dengan amanat Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), bahwa guru sebagai agen pembelajaran harus mampu menyajikan pembelajaran yang kontekstual dengan melibatkan siswa secara langsung dan peran serta siswa secara aktif. Oleh karena itu metode atau strategi yang dipilih hendaknya mampu menjawab tuntunan kurikulum tersebut. Strategi tersebut adalah strategi yang berdasarkan pada teori konstruktivisme.

Salah satu strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi siswa di lokal adalah Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*). Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) digunakan dalam kegiatan pembelajaran pemecahan masalah yang di dalamnya mengandung bagian-bagian khusus

masalah tersebut. Kegiatan belajar dilakukan melalui diskusi di dalam kelompok-kelompok kecil. Kelompok-kelompok kecil itu melakukan kegiatan diskusi dalam waktu singkat tentang bagian masalah yang dihadapi oleh kelompok besar.⁹

Pemilihan anggota kelompok kecil dilakukan oleh siswa yang ditunjuk untuk membentuk kelompok kecil. Siswa yang mendapat tugas membentuk kelompok kecil itu menunjuk teman-temannya yang akan menjadi satu anggota dengan kelompoknya. Dalam kelompok kecil tidak ada ketua dan sekretaris. Yang diperlukan adalah pelapor (juru bicara) untuk melaporkan hasil diskusi di dalam kelompok besar.¹⁰

Teknik ini sangat tepat digunakan apabila siswa dalam suatu kelompok terlalu banyak sehingga setiap orang tidak mempunyai kesempatan untuk berpartisipasi. Alasan lain untuk menggunakan teknik ini ialah *pertama*, apabila masalah itu mengandung beberapa aspek atau bagian yang perlu dibahas secara khusus. *Kedua*, apabila waktu yang tersedia untuk membahas masalah itu terbatas. *Ketiga*, apabila terdapat siswa yang lamban dan kurang minat untuk berpartisipasi (motivasi). Untuk meningkatkan motivasi dan suasana kegembiraan dalam belajar, teknik ini akan efektif digunakan.¹¹

Oleh karena itu, peneliti berasumsi bahwa Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) dapat meningkatkan motivasi belajar Matematika. Berdasarkan asumsi tersebut, peneliti mencoba menerapkan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz*

⁹ Sudjana. 2005. *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung : Falah. hlm 122

¹⁰ *Ibid.* hlm. 123

¹¹ *Ibid.* .hlm 124-125

Group) dalam meningkatkan motivasi belajar Matematika di SMP Negeri 11 Pekanbaru.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ***“Penerapan Teknik Kelompok Buzz (Buzz Group) Untuk meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru”***.

B. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman pengertian terhadap judul, maka penulis perlu menjelaskan istilah-istilah berikut :

1. Penerapan

Penerapan adalah proses, cara pembuatan, menerapkan.¹²

2. Teknik Kelompok Buzz (Buzz Group)

Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) adalah teknik yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran pemecahan masalah yang didalamnya mengandung bagian-bagian khusus masalah tersebut.¹³

3. Meningkatkan

Meningkatkan adalah menaikkan, mempertinggi dan memperhebat.

4. Motivasi Belajar

Motivasi diartikan sebagai tenaga pendorong ataupun penarik yang menyebabkan adanya tingkah laku kearah suatu tujuan tertentu.¹⁴ Motivasi

¹² Tim Penyusun Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka. 1990. hlm 1180.

¹³ Sudjana. 2005. *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung : Falah. hlm 122

¹⁴ Robertus Angkowo dan A. Kosasih..*Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta : Grasindo. 2007 hlm 35.

belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non intelektual, perannya yang khas adalah dalam hal menumbuhkan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar.

5. Matematika

Kata matematika berasal dari bahasa latin *mathematica*, yang mula-mula berasal dari kata Yunani *mathematike*, dari akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Kata *mathematike* berkaitan pula dengan kata *mathanein* yang berarti berfikir atau belajar. Dalam kamus besar bahasa Indonesia matematika diartikan sebagai “ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan”.¹⁵

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- a. Motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru masih tergolong rendah.
- b. Pengetahuan dan tingkat penguasaan siswa tentang matematika masih tergolong rendah.
- c. Sebagian siswa tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.
- d. Teknik kelompok buzz (*buzz group*) belum pernah diterapkan oleh guru yang bersangkutan.
- e. Kurangnya usaha siswa dalam menyelesaikan soal yang dianggap sulit.

¹⁵ Ismail dkk. *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*. Jakarta : Universitas Terbuka.2000. hlm 1.3

2. Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan di atas maka untuk memudahkan dalam melakukan penelitian, penulis merasa perlu membatasi masalah yang akan diteliti sehingga penelitian difokuskan pada Penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika pada siswa kelas VIII₈ pada pokok bahasan geometri dan pengukuran di SMP Negeri 11 Pekanbaru tahun ajaran 2008/2009 semester genap.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi di atas, dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut "Apakah penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru pada pokok bahasan geometri dan pengukuran?."

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1) Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka ada pun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan motivasi belajar Matematika siswa kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru melalui penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) pada pokok bahasan geometri dan pengukuran.

2) Manfaat Penelitian

Ada pun beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yakni:

a. Bagi guru

- 1) Sebagai informasi bagi guru Matematika tentang penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) untuk meningkatkan motivasi belajar matematika
- 2) Agar proses pembelajaran Matematika tidak lagi monoton
- 3) Agar kualitas pembelajaran Matematika meningkat

b. Bagi kepala sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan

c. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu yang didapatkan selama duduk di bangku perkuliahan.

d. Bagi siswa

- 1) Sebagai masukan bagi siswa SMP Negeri 11 Pekanbaru dalam rangka meningkatkan motivasi belajar
- 2) Agar Keberanian siswa dalam mengungkapkan ide, pendapat, pertanyaan dan saran meningkat

BAB II

KAJIAN TEORETIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Teknik Kelompok Buzz (Buzz Group)

Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) digunakan dalam kegiatan pembelajaran pemecahan masalah yang didalamnya mengandung bagian-bagian khusus masalah tersebut.¹ Teknik ini merupakan salah satu dari teknik yang digunakan pada metode pembelajaran partisipatif.

Kegiatan pembelajaran partisipatif terdiri atas kegiatan membelajarkan dan kegiatan belajar di mana terjadi keikutsertaan siswa dalam kegiatan merencanakan, melaksanakan, dan menilai kegiatan pembelajaran. Dalam hubungan ini pendidik berupaya memotivasi dan melibatkan siswa dalam ketiga kegiatan tersebut yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian kegiatan pembelajaran. Pelibatan siswa ini memberi makna bahwa kegiatan pembelajaran dilakukan bersama di dalam kelompok.²

Terdapat dua aspek penampilan siswa dalam proses belajar yaitu intensitas kegiatan saling belajar dan pelaksanaan tugas yang dilakukan dalam kegiatan belajar. Semakin tinggi intensitas kegiatan saling belajar maka semakin tinggi dorongan untuk melakukan aktivitas untuk tujuan tertentu. Sementara itu menurut, Woodworth dan Marques oleh Mustaqim

¹ Sudjana. 2005. *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung : Falah. hlm 122

² *Ibid*. hlm 28

dan Abdul Wahid sesuatu yang mendorong individu untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu disebut motivasi.

Kegiatan belajar biasanya dilakukan melalui diskusi di dalam kelompok-kelompok kecil (sub-groups) dengan jumlah anggota masing-masing kelompok sekitar 3-4 orang. Kelompok-kelompok kecil itu melakukan kegiatan diskusi dalam waktu singkat tentang bagian-bagian khusus dari masalah yang dihadapi oleh kelompok besar.

Teknik ini sangat tepat digunakan apabila siswa dalam suatu kelas terlalu banyak sehingga setiap siswa tidak mempunyai kesempatan untuk berpartisipasi. Selain itu, apabila terdapat siswa yang lamban dan kurang minat untuk berpartisipasi (motivasi).³ Alasan lain untuk menggunakan teknik ini ialah *pertama*, apabila masalah itu mengandung beberapa aspek atau bagian yang perlu dibahas secara khusus. *Kedua*, apabila waktu yang tersedia untuk membahas masalah itu terbatas. *Ketiga*, apabila terdapat siswa yang lamban dan kurang berminat untuk berpartisipasi. Untuk meningkatkan suasana kegembiraan dalam belajar, teknik ini akan efektif digunakan.

Langkah-langkah Kelompok Buzz (*Buzz Group*)

Menurut Trianto, dalam kelompok buzz, guru meminta siswa untuk membentuk kelompok-kelompok yang terdiri dari 3-6 siswa untuk mendiskusikan tentang ide siswa pada materi pelajaran. Setiap kelompok menetapkan seorang anggota untuk mendaftar semua gagasan yang muncul dalam kelompok.

³ Sudjana. 2005. *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Op. Cit. hlm 123

Selanjutnya guru meminta setiap kelompok buzz menyampaikan hasil diskusi kelompok pada kelas.⁴

Selain itu, menurut Sudjana Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) memiliki beberapa langkah, diantaranya :

- a) Guru menunjuk beberapa siswa untuk membentuk kelompok kecil.
- b) Guru membagikan masalah kepada masing-masing kelompok kecil.
- c) Kelompok-kelompok kecil berdiskusi untuk membahas bagian masalah yang telah ditentukan.
- d) Apabila waktu yang ditentukan telah selesai, guru mengundang kelompok-kelompok kecil untuk berkumpul kembali dalam kelompok besar.
- e) Kemudian hasil kelompok dipresentasikan oleh masing-masing kelompok dan hasilnya ditanggapi oleh kelompok lain.
- f) Guru dapat menugaskan salah seorang atau beberapa orang siswa untuk merangkum hasil pembahasan akhir laporan itu.
- g) Evaluasi.⁵

Teknik ini sangat tepat digunakan dalam pembelajaran matematika, karena dalam teknik ini setiap siswa dapat mengemukakan ide kreatif dalam penyelesaian soal-soal. Selain itu, siswa yang kurang

⁴ Trianto.2007.*Model-model Pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*.Jakarta : Prestasi Pustaka.hlm 122.

⁵ Sudjana. *Op. cit.*. hlm 123

biasa menyampaikan pendapat dalam kelompok belajar seolah-olah dipaksa oleh situasi untuk berbicara dalam kelompok kecil.⁶ Dengan adanya pembelajaran seperti ini, maka para siswa akan merasa termotivasi untuk mempelajari matematika.

Kelemahan dan keunggulan

Keunggulan dari Teknik Kelompok *BUZZ*, yaitu :

- a) Siswa yang kurang biasa menyampaikan pendapat dalam kelompok belajar seolah-olah dipaksa oleh situasi untuk berbicara dalam kelompok kecil.
- b) Menumbuhkan suasana yang akrab, penuh perhatian terhadap pendapat orang lain dan mungkin akan menyrnangkan.
- c) Dapat menghimpun berbagai pendapat tentang bagian-bagian masalah dalam waktu singkat.
- d) Dapat digunakan bersama teknik lain sehingga penggunaan teknik ini bervariasi.⁷

Adapun kelemahannya ialah :

- a) Mungkin terjadi pengelompokan yang pesertanya terdiri atas orang-orang yang tidak tahu apa-apa, sehingga kekuatan kelompok tidak seimbang.
- b) Laporan kelompok-kelompok kecil tidak tersusun secara sistematis dan tidak terarah.
- c) Pembicaraan mungkin dapat berbelit-belit.

⁶ Sudjana. *Op. cit.*, hlm 124

⁷ *Ibid.* hlm 124

d) Membutuhkan waktu untuk mempersiapkan masalah dan untuk bagian-bagian masalah itu.⁸

2. Motivasi Belajar

Menurut Woodworth dan Marques dalam Mustaqim dan Abdul Wahib, motivasi adalah suatu tujuan jiwa yang mendorong individu untuk aktivitas-aktivitas tertentu dan untuk tujuan-tujuan tertentu terhadap situasi di sekitarnya.⁹

Menurut asal katanya, motivasi berasal dari bahasa latin *movere* yang berarti menggerakkan. Wlodkowski (1985) dalam Robertus Angkowo dan A. Kosasih menjelaskan motivasi sebagai suatu kondisi yang menyebabkan atau menimbulkan perilaku tertentu, dan yang memberi arah dan ketahanan pada tingkah laku tersebut.¹⁰

Martin Handoko (2002) dalam Robertus Angkowo dan A. Kosasih mengartikan motivasi sebagai suatu tenaga atau faktor yang terdapat dalam diri manusia, yang menimbulkan, mengarahkan dan mengorganisasikan tingkah lakunya.¹¹

Lebih spesifik lagi dikemukakan oleh Hasibuan, yang dikutip Riduwan mengatakan bahwa :

“teori motivasi mempunyai sub variabel yaitu : Motif, harapan dan insentif : (a) Motif (*Motif*) adalah suatu perangsang keinginan (*want*) dan daya penggerak kemauan bekerja seseorang. Setiap motif mempunyai tujuan tertentu yang ingin dicapai. (b) Harapan (*Expectancy*) adalah suatu kesempatan yang diberikan terjadi

⁸ Sudjana. 2005. *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung :Falah. hlm 124

²⁴ Mustaqim dan Abdul Wahib. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.2003.hlm. 72

²⁵ Robertus Angkowo dan A. Kosasih. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta : Grasindo. 2007. hlm 34.

²⁶ *Ibid* . hlm 35.

karena perilaku untuk tercapainya tujuan. (c) Insentif (*Incentive*) yaitu memotivasi (merangsang) siswa dengan memberikan hadiah (imbalan) kepada mereka yang berprestasi di atas prestasi standar.¹²

Dari uraian di atas dapat dirumuskan bahwa, Ciri-ciri orang yang termotivasi dalam belajar matematika adalah sebagai berikut :

a. Ulet menghadapi kesulitan

Pada saat siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal, maka ia tidak cepat putus asa, tetapi akan berusaha mencoba lagi untuk menemukan jawaban tersebut.

b. Menunjukkan minat terhadap persoalan matematika

Siswa selalu melaksanakan proses pembelajaran secara aktif

c. Kompetisi/persaingan

Kompetensi pada dirinya sendiri, ia berusaha untuk meningkatkan prestasi yang telah dicapainya dan kompetisi dengan orang lain, ia mempelajari dan membandingkan prestasi yang dicapainya dengan orang lain. Jadi seseorang yang mempunyai motivasi tidak akan pernah takut bersaing.

d. Penghargaan

Sesuatu yang diberikan oleh guru seperti penghargaan dapat memotivasi siswa dalam melaksanakan tugasnya.

¹² Ridwan. 2003. Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian. Bandung : Alfabeta. hlm

e. Pemberian hadiah

Dengan memberikan ulangan kepada siswa maka, siswa akan lebih giat belajar supaya ia memperoleh hasil yang memuaskan.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar itu sangat penting dalam meningkatkan prestasi belajar terutama dalam belajar matematika, sebagai pendidik harus dapat memahami dan mengenali perkembangan motivasi siswa serta dapat mencari solusi untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Jadi dengan begitu motivasi belajar matematika akan meningkat dan prestasi belajar matematika akan tinggi.

Thomas M. Risk dalam Ahmad Rohani memberikan pengertian motivasi sebagai berikut : “Motivasi adalah usaha yang disadari oleh pihak guru untuk menimbulkan motif-motif pada diri siswa/pelajar yang menunjang kegiatan kearah tujuan-tujuan belajar.”¹³

Motivasi merupakan salah satu hal yang terpenting dalam pembelajaran dan merupakan sesuatu yang sulit diukur. Menurut Slavin (1997) dalam Robertus Angkowo dan A. Kosasih, kemauan untuk belajar merupakan hasil dari berbagai faktor, yaitu kepribadian, kebiasaan serta karakteristik belajar siswa.¹⁴

Siswa belajar karena didorong oleh kekuatan mentalnya. Kekuatan mental itu berupa keinginan, perhatian, kemauan, atau cita-cita. Kekuatan

²⁸ Ahmad Rohani. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta. 2004. hlm 11

²⁹ Robertus Angkowo dan A. Kosasih. *Op. Cit.* hlm 35

mental tersebut dapat tergolong rendah atau tinggi. Para ahli psikologi pendidikan menyebut kekuatan mental yang mendorong terjadinya belajar tersebut sebagai motivasi belajar. Motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar. Dalam motivasi terkandung adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan, dan mengarahkan sikap dan perilaku individu belajar.¹⁵

Motivasi memainkan peranan penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran dalam proses pembelajaran. Siswa yang termotivasi ialah siswa yang menaruh minat untuk belajar.¹⁶ Mereka akan mendengar dan memberikan perhatian yang sepenuhnya untuk mencapai kecemerlangan akademik dan menjadi seorang siswa yang bertanggung jawab. Pengajaran dan pembelajaran yang berkesan boleh dicapai sekiranya guru dan pelajar senantiasa termotivasi.

Menjadi jelaslah bahwa salah satu masalah yang dihadapi guru untuk menyelenggarakan pengajaran adalah bagaimana memotivasi atau menumbuhkan motivasi dalam diri siswa secara efektif. Keberhasilan suatu pengajaran sangat dipengaruhi oleh adanya penyediaan motivasi/dorongan.

1) Fungsi motivasi dalam pembelajaran

Dalam proses pembelajaran, motivasi itu penting sekali. Bahkan ada yang merumuskan “*Motivation is an essential condition of*

¹⁵ Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta. 2006. hlm 80.

¹⁶ Idris, Noraini. *Pedagogi dalam Pendidikan Matematika*. Selangor Darul Ehsan : Cepat Cetak SDN. BHD 2001. hlm 113

learning".¹⁷ Demikian pula, hasil belajar siswa banyak ditentukan oleh motivasi yang dimilikinya. Semakin besar motivasi yang ada dalam diri siswa, semakin besar pula hasil belajar yang akan dicapai. Demikian pula, semakin tepat motivasi yang diberikan oleh guru, semakin besar pula hasil dari proses pembelajaran. Motivasi akan menentukan intensitas usaha siswa untuk melakukan sesuatu termasuk melakukan belajar.

Motivasi juga dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Seseorang melakukan suatu usaha karena ada motivasi. Adanya motivasi yang kuat dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Adanya usaha yang tekun, telaten, dan rajin yang didasari motivasi yang kuat akan membangun siswa mencapai prestasi yang baik. Intensitas motivasi siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaian hasil belajar siswa.

2) Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar

Faktor yang memepengaruhi motivasi belajar :

- a) Intelegensi
- b) Kebutuhan belajar
- c) Minat
- d) Sifat pribadi¹⁸

Keempat faktor tersebut saling mendukung dan perlu ditumbuhkembangkan dalam diri siswa, sehingga diharapkan tercipta

¹⁷ Robertus Angkowo dan A. Kosasih. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta : Grasindo. 2007. hlm 35

¹⁸ Robertus Angkowo dan A. Kosasih. *Op. Cit.* hlm 36

semangat belajar yang tinggi, lalu pada tahap berikutnya siswa mau dan mampu melakukan aktivitas demi mencapai tujuan pemenuhan kebutuhannya.

Manusia adalah makhluk monodualistik, yaitu sebagai makhluk individu sekaligus makhluk sosial. Ini berarti manusia adalah makhluk yang dapat menunjukkan kemampuan dan dapat menyesuaikan diri. Motivasi erat kaitannya dengan kepribadian dan selalu mengandung unsur-unsur perasaan, kognitif, dan kemampuan. Sehingga siswa sebagai individu yang wajar, berbuat sesuai dengan norma-norma yang berlaku.

Winkel (1996) dalam Robertus Angkowo dan A. Kosasih berpendapat bahwa faktor-faktor motivasi belajar dapat juga disebut faktor situasional. Ada lima faktor situasional :

- a) Pribadi siswa
- b) Pribadi guru
- c) Struktur jaringan hubungan sosial di sekolah
- d) Sekolah sebagai institusi sekolah
- e) Situasi dan kondisi sekolah dimana siswa berada.¹⁹

Ada beberapa hal yang dapat membangkitkan motivasi belajar siswa, yaitu sebagai berikut :

- a) Usahakanlah agar tujuan pembelajaran jelas dan menarik

¹⁹ Robertus Angkowo dan A. Kosasih. *Op. Cit.* hlm 38

- b) Guru harus antusias dalam melaksanakan tugas mengajar dan mendidik
- c) Ciptakan suasana yang sejuk dan menyenangkan
- d) Libatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran
- e) Hubungkan pelajaran dengan kebutuhan siswa
- f) Usahakan banyak memberikan penghargaan dan pujian dari pada menghukum dan mencela
- g) Berikan PR yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa
- h) Berikan kejelasan
- i) Hargailah hasil pekerjaan siswa
- j) Berikan kritik dengan senyuman
- k) Gunakan cara atau metode dan media mengajar yang bervariasi.²⁰

Salah satu langkah untuk dapat membangkitkan motivasi adalah penggunaan metode yang bervariasi. Sehingga, strategi atau metode belajar yang diterapkan dalam penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan peningkatan tersebut terlihat dengan adanya ciri-ciri siswa yang termotivasi. Menurut Sardiman motivasi yang ada pada diri seseorang itu memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai)

²⁰ Kunandar, *Guru Profesional Implementasi KTSP dan Sukses Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta : Raja Grafindo. 2007. hlm 322

- b) Ulet menghadapi kesulitan (tidak cepat putus asa), tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat putus asa dengan prestasi yang telah dicapai)
- c) Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah
- d) Lebih senang bekerja sendiri
- e) Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin
- f) Dapat mempertahankan pendapatnya
- g) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu
- h) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal²¹

3. Hubungan antara Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) terhadap motivasi belajar siswa

Teknik ini merupakan salah satu dari teknik yang digunakan pada metode pembelajaran partisipatif. Kegiatan pembelajaran partisipatif terdiri atas kegiatan membelajarkan dan kegiatan belajar di mana terjadi keikutsertaan siswa dalam kegiatan merencanakan, melaksanakan, dan menilai kegiatan pembelajaran. Dalam hubungan ini guru berupaya memotivasi dan melibatkan siswa dalam ketiga kegiatan tersebut yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian kegiatan pembelajaran.

Terdapat dua aspek penampilan siswa dalam proses belajar yaitu intensitas kegiatan saling belajar dan pelaksanaan tugas yang dilakukan dalam kegiatan belajar. Semakin tinggi intensitas kegiatan saling belajar

²¹ Sardiman. 2001. *Interaksi dan motivasi BelajarMengajar*. Jakarta : raja Gravindo. Op.cit. hlm 83

maka semakin tinggi dorongan untuk melakukan aktivitas untuk tujuan tertentu. Sementara itu menurut, Woodworth dan Marques dalam Mustaqim dan Abdul Wahid sesuatu yang mendorong individu untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu disebut motivasi. Dengan demikian, Teknik *Buzz Group* ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Teknik ini sangat tepat digunakan dalam pembelajaran matematika, karena dalam teknik ini setiap siswa dapat mengemukakan ide kreatif dalam penyelesaian soal-soal. Selain itu, siswa yang kurang biasa menyampaikan pendapat dalam kelompok belajar seolah-olah dipaksa oleh situasi untuk berbicara dalam kelompok kecil.²² Dengan adanya pembelajaran seperti ini, maka para siswa akan merasa termotivasi untuk mempelajari matematika.

B. Konsep Operasional

1. Penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*)

Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) merupakan variabel independen, yaitu variabel yang mempengaruhi motivasi belajar matematika. Teknik ini banyak memberikan peluang kepada siswa mendapatkan pengetahuan dengan cara sendiri, mereka boleh menggunakan sepenuhnya fasilitas yang ada untuk memahami, menafsirkan, menganalisis dan akhirnya untuk membuat rumusan. Secara umum akan mengembangkan potensi siswa.

²² Sudjana. *Op. cit.*, hlm 124

Setiap model maupun teknik belajar yang diterapkan, pasti memiliki berbagai keunggulan dan kelemahan. Salah satu kelemahan teknik pembelajaran Kelompok Buzz adalah membutuhkan waktu untuk mempersiapkan masalah dan untuk bagian-bagian masalah itu. Oleh karena itu, untuk meminimalisir kelemahannya, langkah-langkah teknik kelompok buzz yang dikembangkan oleh Sudjana dapat dimodifikasi, tujuannya agar siswa terarah dalam belajar dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Langkah 1 : Guru, mungkin bersama siswa membagi siswa dalam satu kelompok yang anggotanya berkisar 3 sampai 4 orang yang merupakan kelompok kecil yang merupakan bagian dari kelompok besar

Langkah 2 : Masing-masing kelompok kecil membahas masalah yang diberikan dan kemudian dilaporkan kedalam kelompok besar dan ditindak lanjuti.

Langkah 3 : Setiap siswa diberikan kesempatan dalam mengeluarkan ide-ide dalam mencari penyelesaian dari masalah. Sehingga siswa akan termotivasi dalam menyelesaikan permasalahan dari guru.

Langkah 4 : Menunjuk perwakilan setiap kelompok kecil untuk mempresentasikan hasil rangkuman yang telah didapat oleh setiap kelompok.

Langkah 5 : Guru dapat menugaskan salah seorang atau beberapa orang siswa untuk merangkum hasil pembahasan akhir laporan itu.

Langkah 6 : Evaluasi

2. Motivasi Belajar Matematika

Motivasi belajar matematika merupakan variabel dependen, yaitu variabel yang dipengaruhi oleh Teknik Kelompok Buzz. Untuk mengetahui motivasi belajar siswa maka peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung.

Adapun indikator motivasi belajar siswa pada pelajaran matematika adalah :

- a. Siswa mengerjakan tugas/pekerjaan rumah yang diberikan guru sampai selesai.
- b. Siswa memperhatikan penjelasan guru ketika proses pembelajaran berlangsung.
- c. Siswa berani mengemukakan pendapat.
- d. Siswa berani mempertahankan pendapatnya, jika ia yakin dengan kebenarannya.
- e. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal matematika dengan baik.
- f. Siswa aktif bertanya, apabila tidak mengerti tentang materi yang dipelajari.
- g. Siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru.
- h. Siswa berani mempertanggung jawabkan pernyataan atau pertanyaan serta penyelesaian yang diberikannya dengan baik.
- i. Siswa aktif berdiskusi dalam kelompoknya dengan baik.
- j. Siswa mengikuti pembelajaran dengan baik dari awal sampai akhir.

Pada variabel motivasi belajar, setiap indikator tersebut dibagi dalam lima tingkatan : 1. Rendah, 2. Sedang, 3. Tinggi

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini sebagai berikut ” jika diterapkan Teknik Kelompok Buzz (Buzz Group) pada pembelajaran matematika, maka diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru khususnya pada pokok bahasan geometri dan pengukuran.”

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Bentuk penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas sering disebut *Class Room Action Research*. PTK merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi dalam kelas sehingga terjadi kolaborasi antara siswa dan guru yang bertujuan memperbaiki cara pembelajaran di dalam kelas.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 11 Pekanbaru, yang beralamatkan di Jln. Bambu Kuning No. 28 Pekanbaru, Kelurahan Rejosari, Kecamatan Tenayan Raya. Pemilihan lokasi ini berdasarkan alasan bahwa, terdapat gejala motivasi belajar siswa yang masih tergolong rendah terhadap pelajaran matematika. Penelitian ini diterapkan di kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru, pada tahun pelajaran 2008/2009, khususnya pada pokok bahasan geometri dan pengukuran. Jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel III.1.

TABEL III.1
JADWAL PENELITIAN

No	Kegiatan	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	April	Mei
1.	Pengajuan Sinopsis	√						
2.	Penulisan Proposal		√	√				
3.	Seminar Proposal				√			
4.	Penelitian				√	√		
5.	Penulisan Skripsi				√	√	√	√

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru, kelas ini merupakan kelas yang memiliki motivasi belajar tergolong rendah oleh karena itu penelitian difokuskan pada kelas ini. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) untuk meningkatkan motivasi belajar siswa khususnya pada pokok bahasan geometri dan pengukuran.

D. Rencana Penelitian

1. Planning

Pada pertemuan pertama dalam penelitian ini, peneliti akan mempersiapkan bahan yang akan diajarkan dengan membuat Rancangan Pembelajaran (RP) dengan pokok bahasan geometri dan pengukuran. Dimana tujuan dari pembelajaran ini nantinya adalah siswa dapat menyelesaikan masalah yang ditemukan dalam geometri dan pengukuran,

serta melakukan beberapa langkah sesuai dengan Rancangan Pembelajaran yang telah disusun yaitu sebagai berikut :

a. Tahap Persiapan

- 1) Guru memilih pokok bahasan yaitu geometri dan pengukuran, hal tersebut disebabkan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) cocok untuk semua materi.
- 2) Guru membuat Rancangan Pembelajaran (RP)
- 3) Membuat perangkat pembelajaran terdiri dari lembar soal, lembar pencatatan skor dan lembar jawaban.

b. Penyajian di kelas (10 menit)

- 1) Guru memberi salam kepada siswa
- 2) Guru mengabsen siswa
- 3) Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran
- 4) Guru menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari
- 5) Guru menjelaskan Teknik kelompok Buzz (*buzz group*)
- 6) Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 3 orang

c. Kegiatan inti (65 menit)

- 1) Guru membagikan masalah berupa materi pembelajaran kesetiap kelompok
- 2) Guru meminta siswa untuk membahas masalah tersebut di dalam kelompoknya
- 3) Guru mengamati jalannya diskusi setiap kelompok
- 4) Guru meminta siswa untuk kembali ketempat duduknya semula

- 5) Guru meminta pelapor untuk melaporkan hasil dari diskusi kelompoknya
- 6) Siswa diminta untuk mencatat pokok-pokok dari laporan yang disampaikan kemudian mengomentari laporan tersebut
- 7) Guru meminta salah seorang atau beberapa siswa untuk merangkum hasil laporan tersebut
- 8) Guru mengomentari hasil dari rangkuman siswa

d. Penutup

- 1) Guru membimbing siswa menyimpulkan materi
- 2) Guru meminta siswa untuk membaca materi selanjutnya
- 3) Guru memberi salam

Sedangkan pada siklus berikutnya, dapat berupa kegiatan yang sama dengan kegiatan sebelumnya, akan tetapi pada umumnya pelaksanaan kegiatan yang dilakukan pada siklus kedua mempunyai berbagai tambahan perbaikan dari pelaksanaan siklus terdahulu yang tentu saja hasil refleksi dari siklus sebelumnya.

2. Implementasi

Rencana tindakan dalam kelas guru akan membuka pembelajaran kemudian akan di lanjutkan dengan apresiasi yaitu guru menjelaskan materi tentang geometri dan pengukuran, setelah itu guru meminta siswa untuk duduk secara berkelompok. Guru membagikan masalah berupa materi kepada masing-masing kelompok dan memberikan waktu kepada masing-masing kelompok untuk menyelesaikan masalah tersebut. Selanjutnya, guru

memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi. Setelah berdiskusi, guru meminta salah satu siswa dari tiap-tiap kelompok yang telah ditunjuk oleh masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya kedepan kelas, dan selanjutnya guru akan memberikan pengarahan kepada siswa tindak lanjut dari pembelajaran tersebut. Setelah itu, guru meminta siswa untuk menarik kesimpulan dari pembelajaran tersebut.

3. Observasi

Observasi dilaksanakan saat proses tindakan berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Observasi difokuskan pada lokal VIII₈ berjumlah 33 orang dan observasi direncanakan sebanyak tiga kali tergantung dengan siklus yang dilakukan. Dalam observasi ini dilakukan oleh tiga orang yaitu oleh peneliti sendiri, guru matematika dan tiga orang guru disekolah tersebut.

4. Refleksi

Pada tahap ini, refleksi merupakan suatu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Refleksi sangat tepat dilakukan ketika guru sudah selesai melakukan tindakan, kemudian guru dan peneliti berdiskusi untuk mendiskusikan apakah motivasi belajar siswa sudah meningkat, yang dapat terlihat dari terpenuhinya beberapa indikator motivasi dalam penelitian ini. Pada intinya tujuan dari kegiatan refleksi ini sebagai tahap evaluasi, apakah tindakan yang dilaksanakan sudah sesuai dengan planning yang telah ditetapkan. Dari hasil refleksi inilah akan ditentukan perencanaan yang tepat untuk siklus berikutnya. Jika sudah maka

tidak perlu diadakan siklus selanjutnya, jika belum maka perlu diadakan siklus yang kedua dengan memperbaiki kekurangan dari siklus pertama dan seterusnya sampai motivasi belajar siswa meningkat.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian terdiri dari dua bagian yaitu perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

1. Perangkat Pembelajaran

a. Silabus Pembelajaran

Silabus dibuat untuk satu materi pembelajaran yang terdiri dari nama sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, standar kompetensi mata pelajaran, kompetensi dasar, indikator, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, penilaian, dan alokasi waktu.

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dibuat setiap kali pertemuan yang mencakup mata pelajaran, kelas/semester, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, sumber buku, alat, kegiatan pembelajaran yang terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti, penutup dan penilaian.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data tentang motivasi belajar siswa melalui penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) digunakan lembar pengamatan. Adapun indikator motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi himpunan yang diamati adalah : aspek-aspek

yang berkaitan dengan motivasi sebagaimana yang ada pada lembar observasi.

Adapun observasi tersebut dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Pertemuan awal tanpa penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*).

Pengamat mengisi lembar observasi dengan mengamati para siswa dalam pembelajaran, dari awal sampai akhir pembelajaran.

- b. Pertemuan ke dua hingga pertemuan ke ketiga pembelajaran dengan menerapkan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*). Pengamat mengisi lembar observasi setiap kali pertemuan, mengamati perkembangan motivasi siswa sesuai dengan indikator yang telah ditentukan pada lembar observasi yang dilakukan dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas siswa untuk mengambil data tentang motivasi secara bertahap, dan observasi juga dilakukan terhadap guru untuk menilai kemampuan guru dalam melaksanakan PTK. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi.

- b. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, dan data yang relevan dengan penelitian ini. Diantaranya data-

data keadaan siswa, keadaan guru dan data tentang sekolah SMP Negeri 11 Pekanbaru tersebut, yaitu berupa arsip dan tabel-tabel yang diambil dari kantor TU SMP Negeri 11 Pekanbaru.

G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis. Analisis data yang diperoleh ini berupa analisis statistik Deskriptif.

Analisis Statistik Deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan tentang motivasi siswa selama proses pembelajaran. Analisis data tentang motivasi ini dilakukan dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Analisis data ini dilakukan perindividu subjek secara keseluruhan, baik dari data selama pembelajaran tanpa penerapan, maupun selama proses pembelajaran dengan penerapan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Setting Penelitian

1. Sejarah Sekolah

SMP Negeri 11 Pekanbaru berdiri pada tahun 1981. Pada tahun tersebut, SMP ini merupakan pecahan dari SMP Negeri 2 Pekanbaru yang beralamatkan di Jl. Teratai Sukajadi Pekanbaru. SMP Negeri 11 ini, merupakan SMP yang pertama berdiri di kelurahan Rejosari, semula masih berada di kecamatan Bukit Raya, namun karena terjadi pemekaran daerah, SMP Negeri 11 ini sekarang berada di Kelurahan Rejosari Kecamatan Tenayan Raya. Berdirinya sekolah ini dilatar belakangi, karena letak geografis daerahnya cukup jauh dari pusat kota, sehingga masyarakat mengalami kesulitan untuk mencari SMP terdekat bagi anak-anak mereka. Awal berdiri sekolah ini menerima siswa kelas 1 sebanyak 3 kelas dengan jumlah siswa \pm 108 orang. Kepala sekolah pertama sekali yaitu Bapak M. Isa, BA yang pada saat itu juga menjabat sebagai kepala sekolah SMP Negeri 2. Beliau diberi kepercayaan untuk memimpin sementara SMP Negeri 11 Pekanbaru ini selama 1 tahun, hingga akhirnya pada tahun 1982 di tunjuklah kepala sekolah yang baru. Status terakhir penegerian SMP Negeri 11 Pekanbaru ini tepatnya pada tanggal 7 Maret 1997 dengan nomor SK Penegerian 034/0/1997.

SMP Negeri 11 Pekanbaru ini telah mengalami beberapa kali pergantian kepala sekolah. Adapun nama-nama kepala sekolah yang

pernah menjabat di SMP Negeri 11 Pekanbaru dari tahun 1981 hingga sekarang dapat dilihat dari tabel IV.1 berikut ini :

TABEL IV.1
NAMA-NAMA KEPALA SEKOLAH YANG PERNAH MENJABAT
DI SMP NEGERI 11 PEKANBARU

NO	NAMA	TAHUN MENJABAT
1	M. Isa, BA	1981-1982
2	Zuraida, R	1982-1985
3	Zulfan	1985-1989
4	Yustinar AR	1989-1992
5	Mahmud Amin	1992-1996
6	Yustinar, AR	1996-1997
7	Dra. Sri Nani	1997-2000
8	M. Kholil.MS, S.Pd	2000-2003
9	Hj. Gaslinar. AR	2003-2008
10	Hj. Rosmarni Umar	2008-Sekarang

SMP Negeri 11 Pekanbaru tersebut terletak di Jalan Bambu Kuning Nomor 28 Pekanbaru. Berdiri diareal \pm 9207 meter persegi. Dari tahun ketahun sekolah ini mengalami peningkatan, baik dari jumlah guru, jumlah siswa, maupun sarana dan prasarannya.

2. Visi dan Misi SMP Negeri 11 Pekanbaru

a. Visi SMP Negeri 11 Pekanbaru

Menjadikan SMP Negeri 11 Pekanbaru sebagai pusat pendidikan, bimbingan, pengajaran dan latihan yang berkualitas dan menghasilkan lulusan yang berbudi pekerti mulia, menguasai Iptek, berwawasan lingkungan serta sehat jasmani dan rohani sehingga mampu bersaing di era globalisasi.

b. Misi SMP Negeri 11 Pekanbaru

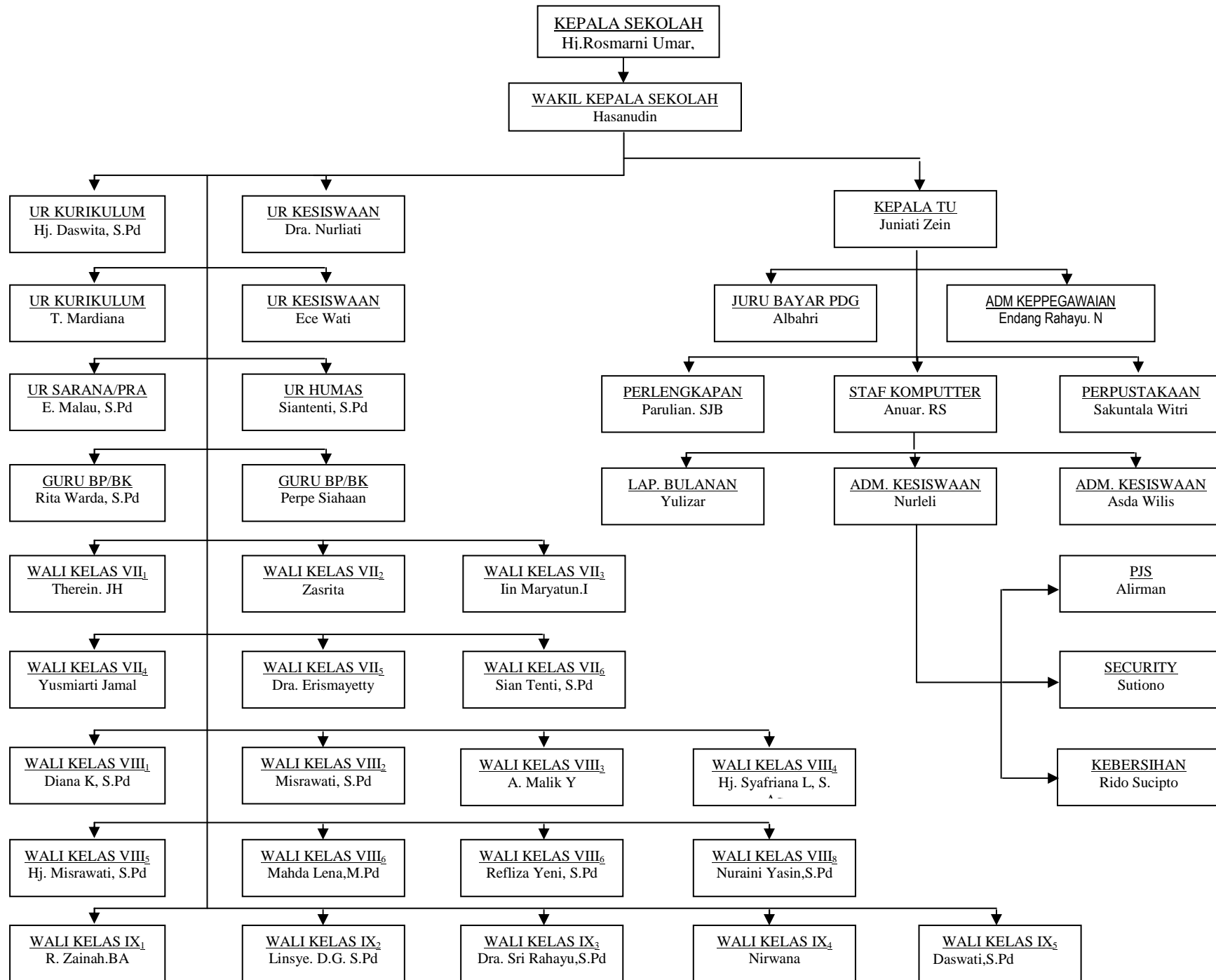
1. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif dan efisien dalam suasana kondusif.
2. Mengarahkan setiap siswa untuk berbudi pekerti mulia, sehat jasmani dan rohani.
3. Menumbuhkan semangat keunggulan yang kompetitif
4. Menciptakan sekolah yang berbudaya lingkungan.
5. Menciptakan hasil pembelajaran untuk mencapai kualitas tinggi, berhasil guna dan berdaya guna.

3. Struktur Organisasi

Adapun susunan kepengurusan atau struktur organisasi SMP negeri 11 Pekanbaru dapat dilihat pada bagan berikut :

STRUKTUR ORGANISASI SMP NEGERI 11 PEKANBARU

38



4. Sarana dan Prasarana

Proses belajar mengajar tidak dapat berjalan sebagaimana diharapkan tanpa didukung oleh sarana dan prasarana atau fasilitas yang memadai. Disatu sisi, fasilitas dipandang sebagai alat dalam proses pendidikan atau proses belajar mengajar, namun di sisi lain fasilitas itu dipandang sebagai sarana dan prasarana dalam proses pendidikan. Adapun sarana dan prasarana yang dimiliki SMP Negeri 11 Pekanbaru dapat dilihat pada tabel IV.2

TABEL IV. 2
DAFTAR SARANA DAN PRASARANA SMP NEGERI 11 PEKANBARU

NO	SARANA DAN PRASARANA	JUMLAH
1	Ruang Kepala Sekolah	1
2	Ruang Wakil Kepala Sekolah	1
3	Ruang Majelis Guru	1
4	Ruang Labor IPA	1
5	Ruang Labor Kumputer	1
6	Ruang Labor Multimedia	1
7	Ruang Kelas	19
8	Ruang Perpustakaan	1
9	Ruang UKS	1
10	Ruang BP/BK	1
11	Ruang TU	1
12	WC Guru	2
13	WC Siswa	8
14	Gudang	1
15	Mushola	1
16	Rumah penjaga sekolah	1
17	Kantin	3

5. Keadaan Guru dan Siswa

a. Keadaan Guru

Guru di SMP Negeri 11 Pekanbaru berjumlah 41 orang yang terdiri dari kepala sekolah dan wakil, urusan kurikulum dan urusan kesiswaan, Guru BK, staf pengajar, dan karyawan TU. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lembar lampiran.

b. Keadaan Siswa

TABEL IV. 3
KEADAAN SISWA SMP NEGERI 11 PEKANBARU
TAHUN PELAJARAN 2008/2009

NO	KELAS	SISWA		JUMLAH
		LAKI-LAKI	PEREMPUAN	
1	VII1	18	21	39
2	VII2	18	21	39
3	VII3	17	17	34
4	VII4	18	20	38
5	VII5	17	19	36
6	VII6	20	20	40
7	VIII1	18	21	39
8	VIII2	15	20	35
9	VIII3	18	20	38
10	VIII4	19	17	36
11	VIII5	23	17	40
12	VIII6	18	18	36
13	VIII7	22	15	37
14	VIII8	21	12	33
15	IX1	19	21	40
16	IX2	21	19	40
17	IX3	19	20	39
18	IX4	12	26	38
19	IX5	21	15	36
Jumlah		354	359	713

Sumber dari kantor TU SMP Negeri 11 Pekanbaru

6. Kurikulum

Kurikulum ialah wahana belajar-mengajar yang dinamis sehingga perlu dinilai dan dikembangkan secara terus menerus dan berkelanjutan sesuai dengan perkembangan yang ada dalam masyarakat.¹ Dengan program itu para siswa melakukan berbagai kegiatan belajar, sehingga terjadi perubahan dan perkembangan tingkah laku siswa, sesuai dengan tujuan pendidikan dan pembelajaran. Dengan adanya kurikulum proses belajar mengajar akan terarah dengan baik.

SMP negeri 11 Pekanbaru mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang mulai dilaksanakan pada tahun 2006/2007. Untuk kurikulum SMP Negeri 11 Pekanbaru dapat dilihat pada tabel IV. 4

TABEL IV. 4
MATA PELAJARAN SMP NEGERI 11 PEKANBARU

NO	MATA PELAJARAN
1	Geografi
2	PPKN
3	Bahasa Inggris
4	Matematika
5	Ekonomi
6	Biologi
7	Kebudayaan Melayu Riau
8	Bahasa Indonesia
9	Pendidikan Agama Islam
10	Pendidikan Agama Kristen (khusus agama kristen)
11	Pendidikan Kesenian
12	Pendidikan Jasmani
13	Sejarah
14	Fisika
15	Komputer

¹ Dimiyati.dan Mdjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran* : Rineka Cipta. Jakarta. Hlm268

B. Penyajian Data Hasil Penelitian

Penyajian hasil penelitian yang dianalisis yaitu motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengambilan data dilakukan secara individu dan perindikator dari proses pembelajaran tanpa penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) dan selama proses pembelajaran menggunakan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*).

Awal pengamatan pertemuan pertama, proses pembelajaran dilakukan tanpa penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*). Pengamatan motivasi siswa selama pembelajaran dilakukan dengan mengisi lembar pengamatan siswa dan sesuai dengan indikator motivasi yang telah disiapkan.

Dalam pengamatan ini dilakukan oleh 3 orang pengamat yaitu :

- a. Guru = Dra. Erismayetty
- b. Pengamat 1 = Jhoni Ardianto (11 orang siswa dan 1 orang guru)
- c. Pengamat 2 = Ibu Zasrita (11 orang siswa)
- d. Pengamat 3 = Ibu Sian Tenti, S.Pd (11 orang siswa)

Penelitian ini dihentikan jika siklus penerapan tindakan sudah mencapai target yang ingin dicapai, yaitu peneliti mempunyai target motivasi belajar matematika 75% untuk masing-masing indikator dan 80% untuk ketercapaian dari seluruh indikator. Dan untuk ketercapaian siswa, peneliti mempunyai ukuran yaitu 50% - 64% = rendah, 65% - 80% = sedang, 81% - 100% = tinggi dan motivasi masing-masing siswa telah mencapai motivasi

yang tinggi.² Jika belum mencapai target tersebut, maka penelitian dilanjutkan pada siklus-siklus selanjutnya.

Adapun pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini melalui beberapa tahap, yaitu :

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan semua keperluan dalam penelitian, yaitu merencanakan waktu penelitian dengan pihak sekolah dan guru matematika di sekolah tersebut, kelas yang diamati telah ditentukan yaitu kelas VIII₈, karena kelas ini motivasi belajarnya tergolong rendah bila dibandingkan dengan kelas lain, menentukan materi pokok yaitu geometri dan pengukuran, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk setiap kali pertemuan, membuat tugas perencanaan tindakan dan menentukan kelompok belajar siswa.

2. Tahap Pelaksanaan

Perkembangan motivasi belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran pada setiap pertemuan sebagai berikut :

1. Pertemuan awal tanpa tindakan (Senin, 19 Maret 2009)

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 19 Maret 2009. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disediakan oleh guru matematika disekolah tersebut. Pada pertemuan ini pembelajaran dilaksanakan dengan metode ceramah dan tanya jawab. Yang

² <http://smaglen.wordpress.com/2008/06/10/bagaimana-menentukan-kkm/>

bertindak sebagai guru adalah ibu Dra. Erismayetty. Guru mengabsen siswa, kemudian menyiapkan siswa untuk belajar. Setelah itu, guru mempresentasikan materi pelajaran, kemudian guru memberikan soal kepada siswa untuk dibahas bersama-sama. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika materi belum dipahami, dan juga siswa diberi kesempatan untuk menjawab soal yang telah diberikan. Setelah itu, siswa diberi latihan yang dikerjakan secara individu, ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipresentasikan guru tadi.

Pada pertemuan awal ini, penulis mengamati hampir setengah dari jumlah siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, banyak yang berbicara sesamanya, ada juga yang asik mengerjakan aktifitas lain seperti main HP, dan sikap duduk siswa yang mencerminkan tidak memperhatikan penjelasan guru, serta raut wajah siswa yang kusut menandakan tidak bersemangat dalam belajar. Siswa enggan dan tidak mau mengerjakan tugas yang diberikan dengan baik dan mandiri, dan dari hasil tugas yang dikerjakan, guru melihat hasil belajar siswa sangat rendah. Hal ini merupakan bentuk kurangnya dan bahkan dapat dikatakan motivasi belajar matematika siswa sangat rendah.

Berikut adalah hasil pengamatan untuk setiap subjek tanpa penerapan. Dibawah ini peneliti sajikan hasil observasi motivasi yang telah dilakukan, dapat dilihat pada tabel berikut ini :

TABEL IV. 5
HASIL PENGAMATAN PADA SETIAP INDIKATOR
TANPA PENERAPAN TEKNIK KELOMPOK BUZZ
PERTEMUAN PERTAMA

NO	KODE SISWA	INDIKATOR										TOTAL	Persentase (%)	Ketercapaian siswa
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	S1	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	24	80.00	Sedang
2	S2	2	3	1	2	2	1	1	1	2	3	18	60.00	Rendah
3	S3	1	2	1	2	1	1	2	1	2	3	16	53.33	Rendah
4	S4	2	1	2	1	3	2	2	2	2	3	20	66.67	Sedang
5	S5	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	23	76.67	Sedang
6	S6	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	23	76.67	Sedang
7	S7	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	23	76.67	Sedang
8	S8	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	22	73.33	Sedang
9	S9	1	2	1	2	1	1	2	1	2	3	16	53.33	Rendah
10	S10	2	3	1	2	2	1	1	1	2	3	18	60.00	Rendah
11	S11	2	2	1	1	3	2	2	1	2	3	19	63.33	Rendah
12	S12	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	23	76.67	Sedang
13	S13	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	21	70.00	Sedang
14	S14	2	3	2	2	2	1	1	1	3	3	20	66.67	Sedang
15	S15	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	24	80.00	Sedang
16	S16	2	2	2	2	2	1	1	2	1	3	18	60.00	Rendah
17	S17	3	3	2	2	3	1	2	2	1	3	22	73.33	Sedang
18	S18	2	3	2	2	2	1	1	1	3	3	20	66.67	Sedang
19	S19	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	18	60.00	Rendah
20	S20	1	3	2	2	2	1	1	2	2	3	19	63.33	Rendah
21	S21	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	24	80.00	Sedang
22	S22	2	3	1	2	2	1	1	1	2	3	18	60.00	Rendah
23	S23	1	2	1	2	1	1	2	1	2	3	16	53.33	Rendah
24	S24	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	16	53.33	Rendah
25	S25	3	3	2	2	3	1	2	2	1	3	22	73.33	Sedang
26	S26	2	2	1	2	3	2	2	1	2	3	20	66.67	Rendah
27	S27	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	19	63.33	Rendah
28	S28	3	2	2	2	3	1	2	2	1	3	21	70.00	Sedang
29	S29	2	3	1	2	2	1	1	1	2	3	18	60.00	Rendah
30	S30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	21	70.00	Sedang
31	S31	1	2	1	2	1	1	2	1	2	3	16	53.33	Rendah
32	S32	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	23	76.67	Sedang
33	S33	1	2	1	1	3	1	2	1	1	3	16	53.33	Rendah
Jumlah		64	76	55	66	73	49	58	52	68	96			
Persentase		64.65	76.77	55.56	66.67	73.74	49.49	58.59	52.53	68.69	96.97			
Ketercapaian		Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya			

$$\text{Ketercapaian dari seluruh indikator} = \frac{2}{10} \times 100\% = 20\%$$

TABEL IV.6
HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS GURU
PERTEMUAN AWAL

Tanggal : 19 Maret 2009
 Pokok Bahasan : Geometri dan Pengukuran
 Sub Pokok Bahasan : Kubus dan Balok

No	Kegiatan	Hasil Observasi
1	Guru mengabsen siswa	2
2	Guru memperhatikan kesiapan siswa menerima pelajaran (sikap dan tempat duduk siswa) dan memulai pelajaran setelah nampak siswa siap belajar	2
3	Guru melakukan apersepsi	1
4	Guru memberitahukan tentang materi yang akan dipelajari	2
5	Guru memotivasi siswa	1
6	Guru menyajikan materi	2
7	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	2
8	Guru memberi contoh soal untuk dibahas bersama-sama	2
9	Guru memberikan latihan kepada siswa dan mengawasi siswa dalam mengerjakan soal	2
10	Guru meminta siswa mengumpulkan tugasnya	1
11	Guru membimbing siswa membuat rangkuman	1
12	Guru memberi tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya dan meringkas materi yang akan dipelajari	2
Jumlah		20

Keterangan:

Sangat baik = dengan nilai 3

Baik = dengan nilai 2

Kurang = dengan nilai 1

2. Pertemuan dengan Penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) (Siklus I, Siklus II, Siklus III)

a. Siklus I (Senin, 23 Maret 2009)

1) Perencanaan

Sebelum melaksanakan penelitian, penulis melakukan pertemuan dengan guru matematika kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru untuk membicarakan hal-hal yang berhubungan dengan jadwal dan materi pelajaran. Setelah itu penulis menyiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Materi Pembelajaran, dan soal latihan. Perangkat pembelajaran ini disusun untuk tiga siklus. Namun, pada pertemuan pertama ini, RPP yang digunakan adalah RPP yang telah disediakan oleh guru yang bersangkutan.

Pada siklus pertama, peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan soal latihan. Perangkat pembelajaran ini disusun untuk tiga siklus.

2) Implementasi

Pada siklus I kegiatan mengacu pada RPP-1 dengan menerapkan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*), yang mana pada siklus I ini setelah guru mengabsen siswa kemudian menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran, kemudian juga menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran serta kegunaan

materi yang akan dipelajari. Selanjutnya guru menjelaskan kegiatan dari teknik kelompok buzz (*Buzz Group*) tersebut. Setelah itu siswa dibagi dalam beberapa kelompok, siswa duduk dalam kelompok yang terdiri dari 3 orang (2 orang peserta, 1 orang pelapor). Kemudian siswa diminta untuk duduk sesuai dengan kelompoknya, guru membagikan masalah kesetiap kelompok untuk di bahas oleh kelompok masing-masing, guru mengamati jalannya diskusi setiap kelompok. Setelah selesai guru meminta masing-masing pelapor dari setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil dari diskusi kelompoknya, siswa yang lain diminta untuk mencatat pokok-pokok dari laporan yang disampaikan kemudian siswa diminta mengomentari laporan tersebut. Guru meminta salah seorang atau beberapa siswa untuk merangkum hasil laporan tersebut, kemudian guru mengomentari dari hasil rangkuman siswa.

Setelah kegiatan diatas selesai, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah di diskusikan. Kemudian siswa diberi latihan guna menguji hasil pembelajaran yang telah diperoleh. Selain itu latihan ini juga berguna untuk memantapkan pemahaman siswa. Setelah selesai, siswa diminta mengumpulkan tugas latihan. Diakhir pembelajaran, guru meminta siswa untuk membacakan materi selanjtnya serta memberikan pekerjaan rumah.

3) Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, dan dilakukan oleh peneliti dan dua orang tenaga lainnya. Berikut adalah hasil pengamatan untuk setiap subjek melalui pemberian tindakan. Adapun hasil observasinya dapat dilihat pada tabel IV.7.

TABEL IV. 7
HASIL PENGAMATAN PADA SETIAP INDIKATOR
MELALUI PENERAPAN TEKNIK KELOMPOK BUZZ (*BUZZ GROUP*)
SIKLUS PERTAMA

NO	KODE SISWA	INDIKATOR										TOTAL	Persentas (%)	Ketercapaian
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	S1	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	26	86.67	Tinggi
2	S2	2	3	2	2	3	1	1	2	2	3	21	70.00	Sedang
3	S3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	19	63.33	Rendah
4	S4	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	23	76.67	Sedang
5	S5	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	26	86.67	Tinggi
6	S6	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	25	83.33	Tinggi
7	S7	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	26	86.67	Tinggi
8	S8	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	25	83.33	Tinggi
9	S9	2	3	2	2	3	1	2	2	2	3	22	73.33	Sedang
10	S10	2	2	2	2	2	1	1	1	2	3	18	60.00	Rendah
11	S11	3	3	2	2	3	3	2	1	2	3	24	80.00	Tinggi
12	S12	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	25	83.33	Tinggi
13	S13	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	24	80.00	Sedang
14	S14	2	3	2	2	3	2	1	1	2	3	21	70.00	Sedang
15	S15	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	26	86.67	Tinggi
16	S16	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	22	73.33	Sedang
17	S17	3	3	2	2	3	2	2	1	2	3	23	76.67	Sedang
18	S18	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	21	70.00	Sedang
19	S19	2	2	1	2	3	2	2	1	2	3	20	66.67	Sedang
20	S20	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	23	76.67	Sedang
21	S21	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	25	83.33	Tinggi
22	S22	2	3	2	2	3	1	1	2	2	3	21	70.00	Sedang
23	S23	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	19	63.33	Rendah
24	S24	2	2	1	2	2	2	1	2	2	3	19	63.33	Rendah
25	S25	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	26	86.67	Tinggi
26	S26	2	2	2	1	3	2	2	1	2	3	20	66.67	Sedang
27	S27	3	3	2	2	3	2	2	1	2	3	23	76.67	Sedang
28	S28	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	25	83.33	Tinggi
29	S29	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	24	80.00	Sedang
30	S30	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	24	80.00	Sedang
31	S31	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	21	70.00	Sedang
32	S32	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	23	76.67	Sedang
33	S33	3	2	2	2	3	2	2	1	2	3	22	73.33	Sedang
JUMLAH		75	84	69	69	94	66	68	55	73	99			
Persentase		75.76	84.85	69.70	69.70	94.95	66.67	68.69	55.56	73.74	100.00			
Ketercapaian		Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya			

$$\text{Ketercapaian dari seluruh indikator} = \frac{4}{10} \times 100\% = 40\%$$

TABEL IV.8
HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS GURU
SIKLUS PERTAMA

Tanggal : 23 Maret 2009
 Pokok Bahasan : Geometri dan Pengukuran
 Sub Pokok Bahasan : Kubus dan Balok

No	Kegiatan	Hasil Observasi
1	Guru mengabsen siswa	2
2	Guru melakukan apersepsi	2
3	Guru memotivasi siswa	2
4	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari serta kegunaan dari materi yang akan dipelajari	2
5	Guru Menjelaskan Teknik Kelompok Buzz	1
6	Guru membentuk siswa dalam bentuk kelompok	2
7	Guru menentukan materi kesetiap kelompok	2
8	Guru meminta siswa untuk membahas materi tersebut	2
9	Guru mengamati jalannya diskusi setiap kelompok	1
10	Setelah selesai guru meminta masing-masing pelapor setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya	2
11	Guru meminta siswa untuk mencatat pokok-pokok dari laporan yang disampaikan setiap kelompok dan mengomentari laporan tersebut	2
12	Guru meminta siswa untuk merangkum hasil laporan tersebut	2
13	Guru mengomentari hasil dari rangkuman siswa	1
14	Guru memberikan latihan soal	2
15	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi	1
Jumlah		26

Keterangan:

Sangat baik = dengan nilai 3

Baik = dengan nilai 2

Kurang = dengan nilai 1

4) Refleksi

Dalam pelaksanaan Siklus I ini, siswa belum maksimal. Kendalanya yakni ketidaktertiban siswa di dalam kelas, sehingga konsentrasi siswa belajar tidak penuh sehingga pada aktifitas belajar siswa kurang maksimal, walaupun siswa sudah mengikuti pembelajaran matematika dengan baik. Hanya sebagian siswa yang aktif dalam proses pembelajaran, siswa banyak yang ribut. Dalam kerja kelompok, siswa kurang bisa saling kerjasama dengan anggota kelompoknya, dan mereka kebanyakan hanya main-main. Hanya sebagian kelompok yang membahas materi kelompoknya. Kendala yang lain yaitu kurangnya keberanian siswa dalam mempertanggung jawabkan hasil kerjanya dan mengemukakan pendapat jika diperintahkan oleh guru. Ketika guru menjelaskan dan mengklarifikasi jawaban dari masing-masing kelompok, banyak sekali siswa yang bersikap acuh tak acuh terhadap penjelasan guru tersebut. Di sini guru hanya membiarkan saja dan melihat kegiatan yang dilakukan. Selain itu, ketika guru meminta kepada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas masih banyak kelompok yang belum siap. Selain itu terlihat juga dari kurang tepat waktunya siswa mengumpulkan latihan yang diberikan guru. Selain itu, guru juga masih terlihat canggung dalam menyampaikan materi.

Kendala yang lain akibat kurangnya kedisiplinan siswa adalah waktu yang digunakan siswa dalam mendiskusikan materi kelompoknya kurang tepat sehingga waktu untuk masing-masing kelompok menyajikan dan menguraikan jawaban mereka ke depan kelas kurang cukup, hal ini juga disebabkan karena siswa baru mengetahui prosedur belajarnya. Selain itu juga tidak maksimalnya PTK ini disebabkan oleh faktor gurunya juga, berdasarkan lembar pengamatan untuk responden guru, terlihat guru kurang menguasai kelas, guru masih belum tepat dalam menjelaskan teknik kelompok buzz, kurang maksimal membimbing kelompok dan kurang mengarahkan pengelolaan kegiatan diskusi kelompok siswa, guru juga masih kurang dalam mengomentari hasil diskusi siswa serta masih kurang dalam menyimpulkan materi dan hasil motivasi belajar matematika siswa masih sebesar 40% dari keseluruhan indikator. Dengan demikian, penerapan teknik kelompok buzz (*Buzz Group*) ini perlu dilanjutkan pada siklus II dengan memperhatikan kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I di atas.

Guru sebaiknya memberi perhatian, mengarahkan dan meyakinkan pada siswa makna dari tugas pengetahuan awal siswa dan makna dari manfaat belajar berkelompok yang baik, dan mengatur waktu untuk setiap kegiatan agar lebih tepat lagi. Serta guru harus bisa menguasai kelas dan harus mampu memperbaiki

proses pembelajarannya. Serta guru meyakinkan dan menjelaskan proses pelaksanaan Teknik Kelompok Buzz serta mengatur waktu sedemikian rupa agar perencanaan dapat terlaksana sesuai dengan waktu yang tersedia.

b. Siklus II (Selasa, 24 Maret 2009)

1) Perencanaan

Sama dengan siklus I, sebelum pelaksanaan pembelajaran peneliti menyediakan RPP dan latihan soal sesuai materi yang akan dipelajari oleh siswa. Untuk RPP dan Latihan soal siklus II dapat dilihat pada lembar lampiran.

2) Implementasi

Pada siklus II kegiatan mengacu pada RPP-2 dengan menerapkan teknik kelompok buzz (*Buzz Group*), yang mana pada siklus ke II ini, kegiatan hampir sama dengan siklus pertama. Setelah guru mengabsen siswa kemudian menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran, selanjutnya guru menjelaskan kegiatan dari teknik kelompok buzz (*Buzz Group*) tersebut. Setelah itu siswa diminta duduk secara berkelompok. Guru menyiapkan siswa untuk belajar dan mengingatkan kembali siswa pada pelajaran sebelumnya yang telah diketahui untuk menarik perhatian siswa agar siswa tidak malu lagi berbicara, dan agar siswa mau bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru dan teman dalam kelompoknya. Selanjutnya guru mempresentasikan materi yang

telah direncanakan secara singkat. Setelah itu guru memberikan masalah berupa materi mengenai geometri dan pengukuran kepada siswa untuk dibahas secara berkelompok. Disini guru memberi motivasi kepada siswa dengan meyakinkan siswa bahwa mereka bisa menyelesaikan permasalahan yang akan mereka selesaikan.

Setelah siswa melakukan kegiatan diatas, kemudian masing-masing pelapor dari setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan didepan kelas. Kemudian guru mengomentari dan bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas. Terakhir setelah kegiatan ini selesai, guru meminta siswa untuk mengerjakan latihan yang diberikan, guna menguji hasil pembelajaran yang telah diperoleh. Selain itu latihan ini juga berguna untuk memantapkan pemahaman siswa. Setelah selesai, siswa diminta mengumpulkan tugas latihan. Diakhir pembelajaran, guru meminta membacakan materi yang akan dibahas selanjutnya.

3) Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, dan dilakukan oleh peneliti dan dua orang tenaga lainnya. Berikut adalah hasil pengamatan untuk setiap subjek melalui pemberian tindakan. Adapun hasil observasinya dapat dilihat pada tabel IV.9.

TABEL IV. 9
HASIL PENGAMATAN PADA SETIAP INDIKATOR
DENGAN PENERAPAN TEKNIK KELOMPOK BUZZ (BUZZ GROUP)
SIKLUS KEDUA

NO	KODE SISWA	INDIKATOR										TOTAL	Persentase (%)	Ketertarikan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	S1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	28	93.33	Tinggi
2	S2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	25	83.33	Tinggi
3	S3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	23	76.67	Sedang
4	S4	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	26	86.67	Tinggi
5	S5	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	28	93.33	Tinggi
6	S6	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	26	86.67	Tinggi
7	S7	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
8	S8	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	27	90.00	Tinggi
9	S9	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	26	86.67	Tinggi
10	S10	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	24	80.00	Sedang
11	S11	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
12	S12	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	28	93.33	Tinggi
13	S13	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
14	S14	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	24	80.00	Sedang
15	S15	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	28	93.33	Tinggi
16	S16	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	24	80.00	Sedang
17	S17	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	26	86.67	Tinggi
18	S18	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	23	76.67	Sedang
19	S19	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	24	80.00	Sedang
20	S20	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	26	86.67	Tinggi
21	S21	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
22	S22	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	25	83.33	Tinggi
23	S23	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	23	76.67	Sedang
24	S24	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	24	80.00	Sedang
25	S25	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
26	S26	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	26	86.67	Tinggi
27	S27	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	26	86.67	Tinggi
28	S28	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
29	S29	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	26	86.67	Tinggi
30	S30	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
31	S31	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	25	83.33	Tinggi
32	S32	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	26	86.67	Tinggi
33	S33	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	26	86.67	Tinggi
JUMLAH		90	93	80	74	94	73	91	70	88	99			
Persentase		90.91	93.94	80.81	74.75	94.95	73.74	91.92	70.71	88.89	100.00			
Ketertarikan		Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya			

$$\text{Ketertarikan dari seluruh indikator} = \frac{7}{10} \times 100\% = 70\%$$

TABEL IV.10
HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS GURU
SIKLUS KEDUA

Tanggal : 24 Maret 2009
 Pokok Bahasan : Geometri dan Pengukuran
 Sub Pokok Bahasan : Kubus dan Balok

No	Kegiatan	Hasil Observasi
1	Guru mengabsen siswa	2
2	Guru melakukan apersepsi	2
3	Guru memotivasi siswa	3
4	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari serta kegunaan dari materi yang akan dipelajari	2
5	Guru Menjelaskan Teknik Kelompok Buzz	2
6	Guru membentuk siswa dalam bentuk kelompok	2
7	Guru menentukan materi kesetiap kelompok	2
8	Guru meminta siswa untuk membahas materi tersebut	2
9	Guru mengamati jalannya diskusi setiap kelompok	2
10	Setelah selesai guru meminta masing-masing pelapor setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya	2
11	Guru meminta siswa untuk mencatat pokok-pokok dari laporan yang disampaikan setiap kelompok dan mengomentari laporan tersebut	2
12	Guru meminta siswa untuk merangkum hasil laporan tersebut	2
13	Guru mengomentari hasil dari rangkuman siswa	2
14	Guru memberikan latihan soal	2
15	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi	2
Jumlah		31

Keterangan:

Sangat baik = dengan nilai 3

Baik = dengan nilai 2

Kurang = dengan nilai 1

4) Refleksi

Dalam siklus II ini, peneliti sudah bisa melihat keaktifan siswa mengalami peningkatan khususnya keaktifan siswa dalam berdiskusi dalam kelompoknya serta bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahaminya. Tapi sangat disayangkan masih banyak siswa yang tidak mau membantu temannya atau membimbing temannya yang mengalami kesulitan (kurang paham) dalam pembelajaran matematika. Kemajuan yang lain yaitu semua siswa sudah mau mengerjakan tugas pengetahuan awal siswa. Pada saat masing-masing kelompok menuliskan dan menguraikan materi yang dikerjakannya, peneliti sangat puas dengan jawaban hasil belajarnya, karena hampir semua tugas kelompok yang mereka kerjakan dilakukan dengan benar. Siswa juga kelihatan senang dengan benarnya siswa mengerjakan tugas kelompok tersebut dan kelompok yang masih kurang tepat dalam mengerjakan tugas mereka kelihatan kesal dan makin termotivasi untuk mengerjakan tugas dengan baik dan benar pada pertemuan berikutnya.

Sama halnya dengan siklus I, masih ada kelompok-kelompok yang telat dalam membuat rangkuman hasil diskusi kelompoknya. Siswa atau kelompok masih banyak yang belum berani mempertanggungjawabkan jawaban atau penyelesaian dari tugas yang diberikan kepadanya, kebanyakan siswa hanya mengemukakan pendapat jika diperintahkan oleh gurunya. Untuk

hasil observasi aktivitas guru pada siklus kedua ini dapat kita lihat pada tabel IV.10 bahwa semua kegiatan guru sudah baik semua, bahkan ada sangat baik yaitu guru memotivasi siswa dengan sangat baik. Sedangkan hasil motivasi belajar matematika siswa pada siklus II ini sebesar 70% dari keseluruhan indikator. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran dengan penerapan teknik kelompok buzz (*Buzz Group*) ini perlu dilanjutkan pada siklus III. Pada Siklus III, guru memberi dorongan kepada siswa agar siswa tidak hanya bersaing dalam mencapai hasil belajar yang baik, setiap kelompok harus juga memberi pemahaman penuh dan bertanggung jawab terhadap pemahaman anggota kelompoknya. Dan guru juga harus lebih mendorong atau memberi motivasi kepada siswa agar lebih berani mengemukakan pendapatnya dan tidak ragu-ragu lagi dalam mempertahankan jawaban yang diberikannya. Dan guru pada siklus III nanti (pertemuan berikutnya) memberi tahu bahwa penilaian yang diberikan tidak hanya pada hasil belajar kelompok tapi juga dilihat dari keaktifan kelompoknya, dan guru lebih bersikap tegas kepada siswa agar tepat waktu dalam mengumpulkan tugasnya.

c. Siklus III (Kamis, 26 Maret 2009)

1) Perencanaan

Hampir sama dengan siklus sebelumnya, peneliti menyediakan perangkat pembelajaran berupa RPP dan Latihan soal yang dapat dilihat pada lembar lampiran.

2) Implementasi

Pada siklus III kegiatan mengacu pada RPP-3 dengan menerapkan teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*), yang mana pada siklus ke III ini, kegiatan hampir sama dengan siklus kedua. Setelah guru mengabsen siswa kemudian menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran, selanjutnya guru menjelaskan kegiatan dari teknik kelompok buzz (*Buzz Group*) tersebut. Setelah itu siswa diminta duduk secara berkelompok. Guru menyiapkan siswa untuk belajar dan mengingatkan kembali siswa pada pelajaran sebelumnya yang telah diketahui untuk menarik perhatian siswa agar siswa tidak malu lagi berbicara, dan agar siswa mau bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru dan teman. Selanjutnya guru mempresentasikan materi yang telah direncanakan secara singkat. Setelah itu guru memberikan masalah berupa materi yang telah disediakan pada siswa untuk dibahas secara berkelompok. Guru membimbing siswa dalam berdiskusi. Disini guru memberi motivasi kepada siswa dengan meyakinkan siswa bahwa mereka

bisa menyelesaikan permasalahan tersebut. Guru juga memberi kesempatan untuk bertanya.

Setelah selesai berdiskusi, guru meminta pada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan didepan kelas. Terakhir setelah kegiatan ini selesai, guru meminta siswa untuk mengerjakan latihan yang diberikan, guna menguji hasil pembelajaran yang telah diperoleh. Selain itu latihan ini juga berguna untuk memantapkan pemahaman siswa. Setelah selesai, siswa diminta mengumpulkan tugas latihan. Diakhir pembelajaran, guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan guru memberi tugas pekerjaan rumah. Setelah itu, guru mengumumkan kelompok yang memiliki hasil kerja terbaik dan memberi mereka hadiah sebagai penghargaan.

3) Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, dan dilakukan oleh peneliti dan dua orang tenaga lainnya. Berikut adalah hasil pengamatan untuk setiap subjek melalui pemberian tindakan. Adapun hasil observasinya dapat dilihat pada tabel IV.11.

TABEL IV. 11
HASIL PENGAMATAN PADA SETIAP INDIKATOR
DENGAN PENERAPAN TEKNIK KELOMPOK BUZZ (BUZZ GROUP)
SIKLUS KETIGA

NO	KODE SISWA	INDIKATOR										TOTAL	Percentase (%)	Ketercapaian
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	S1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100.00	Tinggi
2	S2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	29	96.67	Tinggi
3	S3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	28	93.33	Tinggi
4	S4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	28	93.33	Tinggi
5	S5	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	29	96.67	Tinggi
6	S6	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	29	96.67	Tinggi
7	S7	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	28	93.33	Tinggi
8	S8	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	29	96.67	Tinggi
9	S9	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
10	S10	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
11	S11	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	28	93.33	Tinggi
12	S12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100.00	Tinggi
13	S13	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
14	S14	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	28	93.33	Tinggi
15	S15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100.00	Tinggi
16	S16	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	28	93.33	Tinggi
17	S17	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	28	93.33	Tinggi
18	S18	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
19	S19	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	96.67	Tinggi
20	S20	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	28	93.33	Tinggi
21	S21	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	29	96.67	Tinggi
22	S22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100.00	Tinggi
23	S23	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
24	S24	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	96.67	Tinggi
25	S25	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	29	96.67	Tinggi
26	S26	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
27	S27	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
28	S28	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	28	93.33	Tinggi
29	S29	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
30	S30	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
31	S31	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	28	93.33	Tinggi
32	S32	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	28	93.33	Tinggi
33	S33	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	27	90.00	Tinggi
JUMLAH		99	99	84	81	99	98	99	74	98	99			
Percentase		100.00	100.00	84.85	81.82	100.00	98.99	100.00	74.75	98.99	100.00			
Ketercapaian		Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya			

$$\text{Ketercapaian dari seluruh indikator} = \frac{9}{10} \times 100\% = 90\%$$

TABEL IV.12
HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS GURU
SIKLUS KETIGA

Tanggal : 26 Maret 2009
 Pokok Bahasan : Geometri dan Pengukuran
 Sub Pokok Bahasan : Kubus dan Balok

No	Kegiatan	Hasil Observasi
1	Guru mengabsen siswa	2
2	Guru melakukan apersepsi	2
3	Guru memotivasi siswa	3
4	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari serta kegunaan dari materi yang akan dipelajari	3
5	Guru Menjelaskan Teknik Kelompok Buzz	3
6	Guru membentuk siswa dalam bentuk kelompok	2
7	Guru menentukan materi kesetiap kelompok	2
8	Guru meminta siswa untuk membahas materi tersebut	2
9	Guru mengamati jalannya diskusi setiap kelompok	2
10	Setelah selesai guru meminta masing-masing pelapor setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya	2
11	Guru meminta siswa untuk mencatat pokok-pokok dari laporan yang disampaikan setiap kelompok dan mengomentari laporan tersebut	2
12	Guru meminta siswa untuk merangkum hasil laporan tersebut	2
13	Guru mengomentari hasil dari rangkuman siswa	3
14	Guru memberikan latihan soal	2
15	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi	3
Jumlah		35

Keterangan:

Sangat baik = dengan nilai 3

Baik = dengan nilai 2

Kurang = dengan nilai 1

4) Refleksi

Pada siklus ketiga ini siswa lebih memusatkan perhatiannya pada pelajaran, siswa sudah terbiasa dengan strategi yang diterapkan, siswa bersungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas yang diberikan, siswa tidak melihatkan keputus asaannya, siswa kelihatan senang dengan apa yang dikerjakan dengan persaingan kelompok, memberikan penghargaan kepada yang dapat menjawab dengan benar, dan bisa membuat siswa merasa senang dalam belajar. Peneliti juga melihat motivasi dan keaktifan siswa, seluruh siswa sudah mau saling bekerja sama dalam menyelesaikan masalah yang harus dikerjakan dalam kelompoknya. Siswa juga sudah terfokus kepada pelajaran dan semakin terlihat kemauan siswa untuk bertanya jika ada materi yang kurang mereka pahami, jika diberikan sedikit soal yang membingungkan, siswa langsung menanggapi dan mengkritik soal tersebut. Siswa mampu menjawab semua soal walaupun masih ada beberapa siswa yang menjawab salah. Kesungguhan siswa dalam mengerjakan tugas juga sudah terlihat, tidak ada lagi yang malu-malu untuk bertanya dan siswa bersaing untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Untuk aktivitas guru, dapat kita lihat pada tabel IV.12 bahwa rata-rata setiap point aktivitas guru sudah baik, bahkan ada beberapa yang sangat baik. Untuk hasil motivasi siswa, diperoleh bahwa motivasi belajar matematika siswa semakin meningkat yang mana

dapat kita lihat dari keseluruhan indikatornya telah mencapai target bahkan melebihi yakni 90%, maka pelaksanaan tindakan kelas peneliti hentikan atau tidak perlu untuk dilanjutkan.

3. Tahap penyajian data

Pada tahap ini peneliti menyajikan data setelah semua kegiatan yang direncanakan dan diamati selesai, adapun data yang disajikan berkenaan dengan penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 11 Pekanbaru semester 2 yang mengenai penerapan teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*), dan hasil tindakan yang dianalisis adalah motivasi belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran baik melalui penerapan tindakan maupun tanpa penerapan tindakan.

C. Analisis Data

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa bobot rata-rata motivasi belajar matematika siswa melalui penerapan teknik kelompok buzz (*Buzz Group*) lebih tinggi daripada bobot rata-rata motivasi belajar siswa tanpa penerapan teknik kelompok buzz (*Buzz Group*).

Tingkat aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran semakin meningkat, siswa semakin aktif dalam belajar, kerjasama dalam kelompok semakin baik, siswa sudah tidak malu lagi mengemukakan pendapatnya, suasana kelas terasa lebih kondusif, aman dan menyenangkan saat pembelajaran berlangsung. Hal ini memperlihatkan bahwa adanya peningkatan motivasi belajar siswa.

Pelaksanaan tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, proses pembelajaran belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pada saat itu tampak siswa masih kebingungan dalam mengerjakan tugas yang diberikan dengan cara belajar kelompok ini, ditinjau dari tabel observasi ketercapaian yang diinginkan belum mencapai target yang diinginkan yakni hanya mencapai 40%. Sehingga kegiatan pembelajaran dengan penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) ini perlu dilanjutkan pada siklus II.

Pada siklus ke II ini, siswa kembali diarahkan dalam pembelajaran, yakni dengan cara guru memberi perhatian lebih, mengarahkan, dan meyakinkan siswa makna dari tugas yang diberikan. Guru berusaha meyakinkan siswa bahwa mereka pasti bisa lebih cepat menguasai pembelajaran tersebut. Dari hasil lembaran pengamatan pada pertemuan kedua ini, motivasi siswa perlahan sudah mulai meningkat. Siswa sudah tampak bersemangat, siswa sudah mampu menyelesaikan tugas yang diberikan, siswa sudah mulai berani mengemukakan pendapatnya. Siswa semakin aktif berdiskusi dalam kelompoknya. Dari hasil lembar observasi pertemuan kedua ini peningkatan motivasi siswa sudah mulai meningkat yakni mencapai 70 %. Demikian juga pada pertemuan ke III, kemauan siswa untuk belajar sudah semakin meningkat. Dilihat dari tabel observasi sudah terlihat ketercapaian yang diharapkan sudah tercapai yakni mencapai 90%. Dengan demikian, teknik kelompok buzz (*Buzz Group*) yang diterapkan dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir, memperoleh

keterampilan dan ketangkasan dalam menjawab soal serta mampu bekerjasama dengan siswa yang lain. Jadi, ada peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru melalui penerapan teknik kelompok buzz (*Buzz Group*).

TABEL IV. 13
BOBOT PERSENTASE (%) KETERCAPAIAN INDIKATOR MOTIVASI
BELAJAR SISWA SELAMA PROSES PEMBELAJARAN

No	Indikator	Persentase Ketercapaian Indikator Selama Proses Pembelajaran							
		Tanpa Tindakan		Melalui Tindakan					
		Bbt	Ket	Bbt	Ket	Bbt	Ket	Bbt	Ket
1	Siswa memperhatikan penjelasan guru selama proses pembelajaran berlangsung	64.65	Tidak	75.76	Ya	90.91	Ya	100.00	Ya
2	Siswa mengerjakan tugas atau pekerjaan rumah yang diberikan guru sampai selesai	76.77	Ya	84.85	Ya	93.94	Ya	100.00	Ya
3	Siswa berani mengemukakan pendapat	55.56	Tidak	69.70	Tidak	80.81	Ya	84.85	Ya
4	Siswa berani mempertahankan pendapatnya jika ia yakin dengan kebenarannya	66.67	Tidak	69.70	Tidak	74.75	Tidak	81.82	Ya
5	Siswa mampu menyelesaikan soal matematika yang diberikan	73.74	Tidak	94.95	Ya	94.95	Ya	100.00	Ya
6	Siswa aktif bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahami	49.49	Tidak	66.67	Tidak	73.74	Tidak	98.99	Ya
7	Siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru	58.59	Tidak	68.69	Tidak	91.92	Ya	100.00	Ya
8	Siswa berani mempertanggung jawabkan pernyataan serta penyelesaian yang diberikan	52.53	Tidak	55.56	Tidak	70.71	Tidak	74.75	Tidak
9	Siswa aktif berdiskusi dalam kelompoknya	68.69	Tidak	73.74	Tidak	88.89	Ya	98.99	Ya
10	Siswa mengikuti pelajaran dari awal sampai akhir	96.97	Ya	100.00	Ya	100.00	Ya	100.00	Ya

TABEL IV. 14
PERSENTASE (%) KETERCAPAIN MOTIVASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA UNTUK SEMUA INDIKATOR

NO	KODE SISWA	TANPA TINDAKAN		MELALUI TINDAKAN					
		%	KET	%	KET	%	KET	%	KET
1	S1	80.00	Sedang	86.67	Tinggi	93.33	Tinggi	100.00	Tinggi
2	S2	60.00	Rendah	70.00	Sedang	83.33	Tinggi	96.67	Tinggi
3	S3	53.33	Rendah	63.33	Rendah	76.67	Sedang	93.33	Tinggi
4	S4	66.67	Rendah	76.67	Sedang	86.67	Tinggi	93.33	Tinggi
5	S5	76.67	Sedang	86.67	Tinggi	93.33	Tinggi	96.67	Tinggi
6	S6	76.67	Sedang	83.33	Tinggi	86.67	Tinggi	96.67	Tinggi
7	S7	76.67	Sedang	86.67	Tinggi	90.00	Tinggi	93.33	Tinggi
8	S8	73.33	Sedang	83.33	Tinggi	90.00	Tinggi	96.67	Tinggi
9	S9	53.33	Rendah	73.33	Sedang	86.67	Tinggi	90.00	Tinggi
10	S10	60.00	Rendah	60.00	Rendah	80.00	Sedang	90.00	Tinggi
11	S11	63.33	Rendah	80.00	Tinggi	90.00	Tinggi	93.33	Tinggi
12	S12	76.67	Sedang	83.33	Tinggi	93.33	Tinggi	100.00	Tinggi
13	S13	70.00	Sedang	80.00	Sedang	90.00	Tinggi	90.00	Tinggi
14	S14	66.67	Sedang	70.00	Sedang	80.00	Sedang	93.33	Tinggi
15	S15	80.00	Sedang	86.67	Tinggi	93.33	Tinggi	100.00	Tinggi
16	S16	60.00	Rendah	73.33	Sedang	80.00	Sedang	93.33	Tinggi
17	S17	73.33	Sedang	76.67	Sedang	86.67	Tinggi	93.33	Tinggi
18	S18	66.67	Sedang	70.00	Sedang	76.67	Sedang	90.00	Tinggi
19	S19	60.00	Rendah	66.67	Sedang	80.00	Sedang	96.67	Tinggi
20	S20	63.33	Rendah	76.67	Sedang	86.67	Tinggi	93.33	Tinggi
21	S21	80.00	Sedang	83.33	Tinggi	90.00	Tinggi	96.67	Tinggi
22	S22	60.00	Rendah	70.00	Sedang	83.33	Tinggi	100.00	Tinggi
23	S23	53.33	Rendah	63.33	Rendah	76.67	Sedang	90.00	Tinggi
24	S24	53.33	Rendah	63.33	Rendah	80.00	Sedang	96.67	Tinggi
25	S25	73.33	Sedang	86.67	Tinggi	90.00	Tinggi	96.67	Tinggi
26	S26	66.67	Sedang	66.67	Sedang	86.67	Tinggi	90.00	Tinggi
27	S27	63.33	Rendah	76.67	Sedang	86.67	Tinggi	90.00	Tinggi
28	S28	70.00	Sedang	83.33	Tinggi	90.00	Tinggi	93.33	Tinggi
29	S29	60.00	Rendah	80.00	Sedang	86.67	Tinggi	90.00	Tinggi
30	S30	70.00	Sedang	80.00	Sedang	90.00	Tinggi	90.00	Tinggi
31	S31	53.33	Rendah	70.00	Sedang	83.33	Tinggi	93.33	Tinggi
32	S32	76.67	Sedang	76.67	Sedang	86.67	Tinggi	93.33	Tinggi
33	S33	53.33	Rendah	73.33	Sedang	86.67	Tinggi	90.00	Tinggi

Selama proses pembelajaran dengan pemberian tindakan menunjukkan bahwa secara umum setiap siswa mengalami peningkatan motivasi belajar matematika. Hal ini dapat dilihat dari bobot motivasi siswa untuk semua indikator.

Dari tabel di atas terlihat bahwa bobot motivasi belajar matematika siswa dengan pemberian tindakan jauh lebih tinggi dari pada bobot motivasi tanpa pemberian tindakan. Ini menandakan adanya peningkatan motivasi belajar matematika dengan penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*).

Pada tabel berikut ini peneliti menyajikan bobot observasi motivasi tanpa penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) dan melalui penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*). Untuk bobot observasi motivasi melalui Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*), peneliti mengambil bobot observasi motivasi siswa siklus tanpa penerapan dan siklus terakhir (siklus III).

TABEL IV. 15
PERSENTASE OBSERVASI MOTIVASI TANPA PENERAPAN TEKNIK
KELOMPOK BUZZ DAN MELALUI PENERAPAN TEKNIK
KELOMPOK BUZZ (SIKLUS III)

NO	Kode Siswa	Tanpa Penerapan		Siklus III		Keterangan
		Percentase	Indikator	Percentase	Indikator	
1	S1	80.00	Sedang	100.00	Tinggi	Meningkat
2	S2	60.00	Rendah	96.67	Tinggi	Meningkat
3	S3	53.33	Rendah	93.33	Tinggi	Meningkat
4	S4	66.67	Rendah	93.33	Tinggi	Meningkat
5	S5	76.67	Sedang	96.67	Tinggi	Meningkat
6	S6	76.67	Sedang	96.67	Tinggi	Meningkat
7	S7	76.67	Sedang	93.33	Tinggi	Meningkat
8	S8	73.33	Sedang	96.67	Tinggi	Meningkat
9	S9	53.33	Rendah	90.00	Tinggi	Meningkat
10	S10	60.00	Rendah	90.00	Tinggi	Meningkat
11	S11	63.33	Rendah	93.33	Tinggi	Meningkat
12	S12	76.67	Sedang	100.00	Tinggi	Meningkat
13	S13	70.00	Sedang	90.00	Tinggi	Meningkat
14	S14	66.67	Sedang	93.33	Tinggi	Meningkat
15	S15	80.00	Sedang	100.00	Tinggi	Meningkat
16	S16	60.00	Rendah	93.33	Tinggi	Meningkat
17	S17	73.33	Sedang	93.33	Tinggi	Meningkat
18	S18	66.67	Sedang	90.00	Tinggi	Meningkat
19	S19	60.00	Rendah	96.67	Tinggi	Meningkat
20	S20	63.33	Rendah	93.33	Tinggi	Meningkat
21	S21	80.00	Sedang	96.67	Tinggi	Meningkat
22	S22	60.00	Rendah	100.00	Tinggi	Meningkat
23	S23	53.33	Rendah	90.00	Tinggi	Meningkat
24	S24	53.33	Rendah	96.67	Tinggi	Meningkat
25	S25	73.33	Sedang	96.67	Tinggi	Meningkat
26	S26	66.67	Sedang	90.00	Tinggi	Meningkat
27	S27	63.33	Rendah	90.00	Tinggi	Meningkat
28	S28	70.00	Sedang	93.33	Tinggi	Meningkat
29	S29	60.00	Rendah	90.00	Tinggi	Meningkat
30	S30	70.00	Sedang	90.00	Tinggi	Meningkat
31	S31	53.33	Rendah	93.33	Tinggi	Meningkat
32	S32	76.67	Sedang	93.33	Tinggi	Meningkat
33	S33	53.33	Rendah	90.00	Tinggi	Meningkat

Dengan demikian dapat disimpulkan yaitu jika menerapkan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru pada pokok bahasan geometri dan pengukuran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data diperoleh kesimpulan bahwa ada peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru pada pokok bahasan geometri dan pengukuran melalui penerapan teknik kelompok buzz (*Buzz Group*). Dengan penerapan teknik kelompok buzz (*buzz group*) ini juga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal latihan yang diberikan pada pokok bahasan geometri dan pengukuran di kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru.

Dari tabel persentasi observasi motivasi siswa tanpa penerapan Teknik Kelompok Buzz dengan penerapan Teknik Kelompok Buzz (Siklus III) diperoleh bahwa persentasi observasi motivasi siswa tanpa penerapan Teknik Kelompok Buzz dengan penerapan teknik Kelompok Buzz (siklus III) meningkat.

Berpedoman dari observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₈ SMP Negeri 11 Pekanbaru setelah penerapan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) meningkat dari sebelumnya.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan beberapa saran berhubungan dengan penerapan teknik kelompok buzz (*Buzz Group*) dalam pembelajaran matematika, yaitu :

1. Pada dasarnya teknik kelompok buzz (*Buzz Group*) ini sangat membutuhkan keterampilan guru dalam membimbing siswa agar serius dalam kegiatan belajar kelompoknya. Oleh karena itu guru harus mampu menghidupkan suasana aktif partisipasif, bersikap netral dan percaya atas kemampuan siswa untuk memecahkan persoalannya.
2. Pada penerapan teknik kelompok buzz (*Buzz Group*) membutuhkan waktu yang cukup panjang, oleh karena itu guru harus pandai memaksimalkan waktu yang ada.
3. Kepada guru matematika yang ingin menerapkan Teknik Kelompok Buzz (*Buzz Group*) agar dapat memahami langkah-langkah kerja dan tindakan yang digunakan dalam model tersebut.
4. Kepada guru matematika, diharapkan setelah membaca hasil penelitian ini, agar dapat mengefektifkan dan memvariasikan model pembelajaran ini dalam proses pembelajaran. Sehingga, dengan demikian pembelajaran akan dapat lebih meningkatkan motivasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Angkowo, Robertus dan A. Kosasih. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta : Grasindo
- Aqib, Zainal. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Yrama Widya
- Arikunto, Suharsimi. dkk. 2008. *Penelitian Tindakan kelas*. Jakarta : Bumi Aksara. 2004. *Dasar-dasar Supervisi*. Jakarta : Rineka Cipta
- Bahri Djamarah, Syaiful. 2000. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta : Rineka Cipta
- Bahri Djamarah, Syaiful dan Aswan Zain. 2007. *Strategi Belajar-Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Dunne, Richard dan Ted Wragg. 1996. *Pembelajaran Efektif*. Jakarta : Gramedia
- Hamalik, Oemar. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara
- Hartono. 2006. *Statistik Untuk Penelitian*. Pekanbaru : LSK₂P
- Idris, Noraini. 2001. *Pedagogi dalam Pendidikan Matematika*. Selangor Darul Ehsan : Cepak Cetak SD.BHD
- Ismail dkk. 2000. *Kapita selekta pembelajaran Matematika*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi KTSP dan Sukses Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta : Raja Grafindo
- Mustaqim dan Abdul Wahib. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Oemar Hamalik. 2003. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Ridwan. 2003. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Roestiyah. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Rohani, Ahmad. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta

- Ruseffendi. 1991 *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika*. Bandung : Tarsito
- Sardiman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta : Raja Grafindo
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta
- Sudjana. 2005. *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung : Falah
- Tim Penyusun Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka

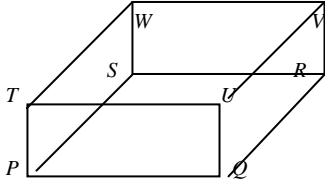
Lampiran A

Silabus

Jenjang : MTs /SMP
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : VIII
 Semester : 2

Standar Kompetensi : GEOMETRI DAN PENGUKURAN

5. Mamahami sifat-sifat kubus dan balok dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya.

Kompetensi Dasar	Materi Ajar	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu (menit)	Sumber / Bahan / Alat
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.1. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus dan balok serta bagian-bagiannya.	Kubus dan Balok. <ul style="list-style-type: none"> Mengenal unsur-unsur kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan benda-benda dalam kehidupan sehari-hari yang berbentuk kubus dan balok. Mendiskusikan unsur-unsur kubus dan balok dengan menggunakan model. 	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok: titik sudut, rusuk-rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal, tinggi. 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas individu. 	<ul style="list-style-type: none"> Uraian singkat. 	 <p>Perhatikan balok <i>PQRS-TUVW</i>. Sebutkan titik sudut, rusuk-rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonalnya.</p>	2 × 40 menit.	<p><u>Sumber:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Buku paket Matematika SMP dan MTs Untuk Kelas VIII Semester 2 Buku referensi lain. <p><u>Alat:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Laptop LCD OHP
5.2. Membuat jaring-jaring kubus dan balok.	<ul style="list-style-type: none"> Menggambar kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> Merancang jaring-jaring kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat jaring-jaring kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas individu. 	<ul style="list-style-type: none"> Uraian singkat. 	1. Buatlah gambar jaring-jaring kubus yang panjang rusuknya 5 satuan.	2 × 40 menit.	<p><u>Sumber:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Buku paket. Buku referensi lain. <p><u>Alat:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Laptop LCD OHP

5.3. Menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok.	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung luas permukaan (sisi) kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> Mencari rumus luas permukaan kubus dan balok. Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas individu. 	<ul style="list-style-type: none"> Uraian singkat. 	1. Hitunglah luas permukaan dari sebuah balok yang panjang, lebar, dan tingginya berukuran 45 cm, 15 cm, dan 12 cm.	2 × 40 menit.	<u>Sumber:</u> <ul style="list-style-type: none"> Buku paket. Buku referensi lain. <u>Alat:</u> <ul style="list-style-type: none"> Laptop LCD OHP
	<ul style="list-style-type: none"> Menemukan dan menghitung volume kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> Mencari rumus volume kubus dan balok. Menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus dan balok. 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas individu. 	<ul style="list-style-type: none"> Uraian singkat. 	1. Hitunglah volume kubus yang panjang rusuknya adalah 4 cm.	2 × 40 menit.	<u>Sumber:</u> <ul style="list-style-type: none"> Buku paket. Buku referensi lain. <u>Alat:</u> <ul style="list-style-type: none"> Laptop LCD OHP

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Mata Pelajaran Matematika

Lampiran B₁

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP/MTs
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII (Delapan)
Semester : 2 (Dua)

Standar Kompetensi : Mamahami sifat-sifat kubus dan balok dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya.

Kompetensi Dasar : Mengidentifikasi sifat-sifat kubus dan balok serta bagian-bagiannya.

Indikator : Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok : titik sudut, rusuk-rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal, tinggi.

Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran (1 pertemuan).

A. Tujuan Pembelajaran

siswa dapat menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok : titik sudut, rusuk-rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal, tinggi.

B. Materi Ajar

Kubus dan Balok, yaitu mengenai mengenal unsur-unsur kubus dan balok.

C. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas.

D. Langkah-langkah Kegiatan

➤ **Pertemuan Pertama**

Pendahuluan : - Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.

Kegiatan Inti:

- a. Siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai unsur-unsur kubus dan balok : titik sudut, rusuk-rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal, tinggi, kemudian antara siswa dan guru mendiskusikan materi tersebut.

- b. Siswa mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai unsur-unsur kubus dan balok : titik sudut, rusuk-rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal, tinggi.
- c. Siswa mengerjakan beberapa soal dalam buku paket mengenai unsur-unsur kubus dan balok, kemudian siswa dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal tersebut.
- d. Siswa mengerjakan beberapa soal dalam buku paket.
- e. Siswa mengerjakan beberapa soal dalam buku paket mengenai unsur-unsur kubus dan balok, kemudian siswa dan guru secara bersama-sama membahas beberapa jawaban soal tersebut.

Penutup

- a. Siswa membuat rangkuman subbab yang telah dipelajari.
- b. Siswa diberikan pekerjaan rumah (PR) dari soal-soal dalam buku paket yang belum terselesaikan/dibahas di kelas.

E. Alat dan Sumber Belajar

Sumber :

- Buku paket, yaitu buku Matematika SMP dan MTs Kelas VIII Semester 2.
- Buku referensi lain.

Alat :

- Whiteboard
- Spidol

F. Penilaian

Teknik : tugas individu.
Bentuk Instrumen : uraian singkat.

Pekanbaru, 19 Maret 2009

Guru Matematika

Peneliti

DRA. ERISMAYETTY
NIP : 132169041

JHONI ARDIANTO
NIM : 10515000481

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP Negeri 11 Pekanbaru

Hj. ROSMARNI UMAR, S.Pd
NIP : 130898306

Lampiran B₂

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
TEKNIK *BUZZ GROUP*
SIKLUS I

- I. Standar Kompetensi**
Memahami sifat-sifat kubus dan balok dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya
- II. Kompetensi Dasar**
Membuat jaring-jaring kubus dan balok
- III. Indikator**
- 1. Menggambar kubus dan balok
 - 2. Membuat jaring-jaring kubus dan balok
 - 3. Merancang kubus dan balok dari jaring-jaring yang tersedia
- IV. Tujuan Pembelajaran**
- 1. Siswa dapat menggambar kubus dan balok
 - 2. Siswa dapat membuat jaring-jaring kubus dan balok
 - 3. Siswa dapat merancang kubus dan balok dari jaring-jaring yang tersedia
- V. Materi Ajar**
Kubus dan balok
- VI. Metode Pembelajaran, Sumber Belajar dan Alat**
- a. Metode pembelajaran kelompok dengan Teknik *Buzz Group*
 - b. Sumber belajar
Buku paket matematika SMP/MTs kelas 2 dan buku penunjang lainnya
 - c. Alat
Spidol, whiteboard, penggaris

VII. Kegiatan Pembelajaran

NO.	KEGIATAN BELAJAR	WAKTU (MENIT)
1.	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none">a. Apersepsi<ul style="list-style-type: none">1) Guru memberikan salam kepada siswa2) Guru mengabsen siswa	10 menit

	b. Motivasi a. Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran b. Guru menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari c. Guru menjelaskan Teknik <i>Buzz Group</i> d. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 3 orang, 2 orang peserta 1 orang pelapor	
2	Kegiatan Inti a. Guru membagikan masalah kesetiap kelompok b. Guru meminta siswa untuk membahas masalah tersebut di dalam kelompoknya c. Guru mengamati jalannya diskusi setiap kelompok d. Setelah selesai guru meminta siswa untuk ketempat duduknya semula e. Guru meminta pelapor untuk melaporkan hasil dari diskusi kelompoknya f. Siswa diminta untuk mencatat pokok-pokok dari laporan yang disampaikan kemudian mengomentari laporan tersebut g. Guru meminta salah seorang atau beberapa siswa untuk merangkum hasil laporan tersebut h. Guru mengomentari hasil dari rangkuman siswa i. Guru memberikan latihan soal	65 menit
3	Penutup a. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi b. Guru meminta siswa untuk membaca materi selanjutnya c. Guru memberi salam	5 menit

VIII. Penilaian

- a. Teknik : Tugas Individu
- b. Bentuk instrumen : Uraian Singkat

Pekanbaru, 23 Maret 2009

Guru Matematika

Peneliti

DRA. ERISMAYETTY
NIP : 132169041

JHONI ARDIANTO
NIM : 10515000481

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP Negeri 11 Pekanbaru

Hj. ROSMARNI UMAR, S.Pd
NIP : 130898306

Lampiran B₃

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
TEKNIK *BUZZ GROUP*
SIKLUS II**

- I. Standar Kompetensi**
Memahami sifat-sifat kubus dan balok dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya
- II. Kompetensi Dasar**
Menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok
- III. Indikator**
1. Mendefinisikan pengertian luas permukaan kubus dan balok
2. Mencari rumus luas permukaan kubus dan balok
3. Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus dan balok
- IV. Tujuan Pembelajaran**
1. Siswa dapat mendefinisikan pengertian luas permukaan kubus dan balok
2. Siswa dapat mencari rumus luas permukaan kubus dan balok
3. Siswa dapat menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus dan balok
- V. Materi Ajar**
Kubus dan balok
- VI. Metode Pembelajaran, Sumber Belajar dan Alat**
a. Metode pembelajaran kelompok dengan Teknik *Buzz Group*
b. Sumber belajar
Buku paket matematika SMP/MTs kelas 2 dan buku penunjang lainnya
c. Alat
Spidol, whiteboard, penggaris

VII.Kegiatan Pembelajaran

NO.	KEGIATAN BELAJAR	WAKTU (MENIT)
1.	Pendahuluan a. Apersepsi 1) Guru memberikan salam kepada siswa 2) Guru mengabsen siswa b. Motivasi a. Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran b. Guru menyampaikan kegunaan materi yang akan	10 menit

	<p>dipelajari</p> <p>c. Guru menjelaskan Teknik <i>Buzz Group</i></p> <p>d. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 3 orang, 2 orang peserta 1 orang pelapor</p>	
2	<p>Kegiatan Inti</p> <p>a. Guru membagikan masalah kesetiap kelompok</p> <p>b. Guru meminta siswa untuk membahas masalah tersebut di dalam kelompoknya</p> <p>c. Guru mengamati jalannya diskusi setiap kelompok</p> <p>d. Setelah selesai guru meminta siswa untuk ketempat duduknya semula</p> <p>e. Guru meminta pelapor untuk melaporkan hasil dari diskusi kelompoknya</p> <p>f. Siswa diminta untuk mencatat pokok-pokok dari laporan yang disampaikan kemudian mengomentari laporan tersebut</p> <p>g. Guru meminta salah seorang atau beberapa siswa untuk merangkum hasil laporan tersebut</p> <p>h. Guru mengomentari hasil dari rangkuman siswa</p>	65 menit
3	<p>Penutup</p> <p>a. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi</p> <p>b. Guru memberi PR</p> <p>c. Guru meminta siswa untuk membaca materi selanjutnya</p> <p>d. Guru memberi salam</p>	5 menit

VIII. Penilaian

- a. Teknik : Tugas Individu
- b. Bentuk instrumen : Uraian Singkat

Pekanbaru, 24 Maret 2009

Guru Matematika

Peneliti

DRA. ERISMAYETTY
NIP : 132169041

JHONI ARDIANTO
NIM : 10515000481

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP Negeri 11 Pekanbaru

Hj. ROSMARNI UMAR, S.Pd
NIP : 130898306

Lampiran B₄

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
TEKNIK *BUZZ GROUP*
SIKLUS III

- I. Standar Kompetensi**
Memahami sifat-sifat kubus dan balok dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya
- II. Kompetensi Dasar**
Menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok
- III. Indikator**
1. Mendefinisikan pengertian volume kubus dan balok
2. Mencari rumus volume kubus dan balok
3. Menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus dan balok
- IV. Tujuan Pembelajaran**
1. Siswa dapat mendefinisikan pengertian volume kubus dan balok
2. Siswa dapat mencari rumus volume kubus dan balok
3. Siswa dapat menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus dan balok
- V. Materi Ajar**
Kubus dan balok
- VI. Metode Pembelajaran, Sumber Belajar dan Alat**
a. Metode pembelajaran kelompok dengan Teknik *Buzz Group*
b. Sumber belajar
Buku paket matematika SMP/MTs kelas 2 dan buku penunjang lainnya
c. Alat
Spidol, whiteboard, penggaris

VII.Kegiatan Pembelajaran

NO.	KEGIATAN BELAJAR	WAKTU (MENT)
1.	Pendahuluan a. Apersepsi 1) Guru memberikan salam kepada siswa 2) Guru mengabsen siswa b. Motivasi a. Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran b. Guru menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> c. Guru menjelaskan Teknik <i>Buzz Group</i> d. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 3 orang, 2 orang peserta 1 orang pelapor 	
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> a. Guru membagikan masalah kesetiap kelompok b. Guru meminta siswa untuk membahas masalah tersebut di dalam kelompoknya c. Guru mengamati jalannya diskusi setiap kelompok d. Setelah selesai guru meminta siswa untuk ketempat duduknya semula e. Guru meminta pelapor untuk melaporkan hasil dari diskusi kelompoknya f. Siswa diminta untuk mencatat pokok-pokok dari laporan yang disampaikan kemudian mengomentari laporan tersebut g. Guru meminta salah seorang atau beberapa siswa untuk merangkum hasil laporan tersebut h. Guru mengomentari hasil dari rangkuman siswa i. Guru memberikan latihan 	65 menit
3	Penutup <ul style="list-style-type: none"> a. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi b. Guru meminta siswa untuk membaca materi selanjutnya c. Guru memberi salam 	5 menit

VIII. Penilaian

1. Teknik : Tugas Individu
2. Bentuk instrumen : Uraian Singkat

Pekanbaru, 26 Maret 2009

Guru Matematika

Peneliti

DRA. ERISMAYETTY
NIP : 132169041

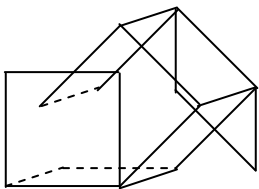
JHONI ARDIANTO
NIM : 10515000481

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP Negeri 11 Pekanbaru

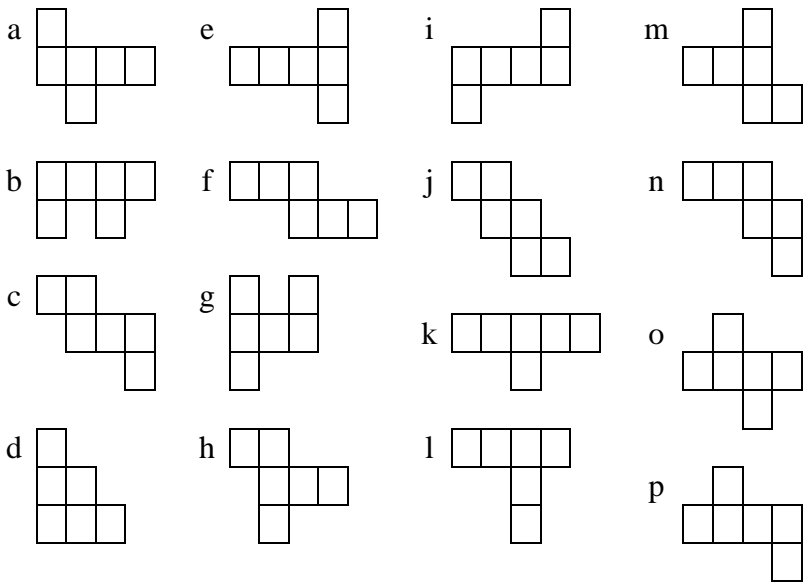
Hj. ROSMARNI UMAR, S.Pd
NIP : 130898306

LATIHAN RPP 1

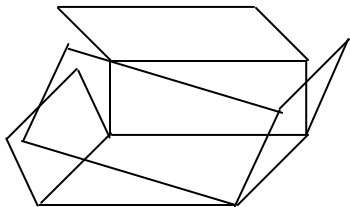
1. Sebuah model kubus kertas diiris rusuk-rusuknya seperti gambar di bawah.
Buatlah pada kertas berpetak jaring-jaring kubus tersebut dengan panjang rusuk 3 satuan!



2. Di antara rangkaian-rangkaian persegi di bawah, manakah yang merupakan jaring-jaring kubus?



3. Berapakah ukuran potongan-potongan karton yang diperlukan untuk membuat model balok yang alasnya berbentuk persegi dengan panjang sisi 8 cm dan tingginya 5 cm?
4. Buatlah jaring-jaring dari model balok yang beberapa rusuknya diiris seperti gambar dibawah!

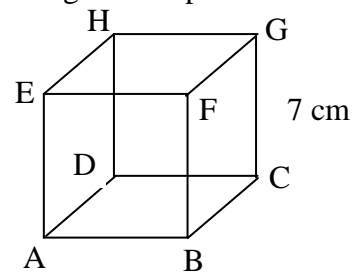


5. Disediakan 2 potong karton yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran 15 cm x 10 cm dan 2 potong lagi dengan ukuran 10 cm x 6 cm.
 - a. Berapa potong karton lagikah yang diperlukan untuk membuat sebuah kotak?
 - b. Berapakah ukuran potongan karton itu?

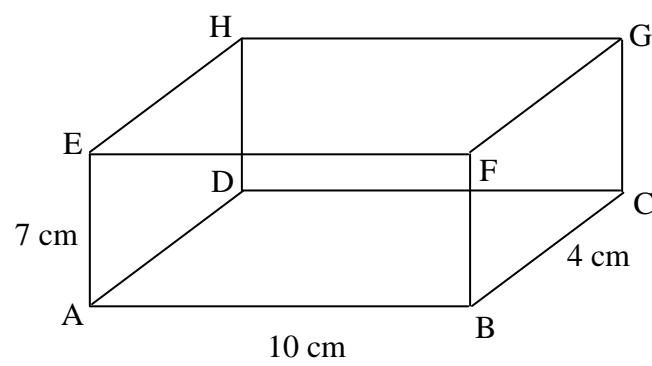
Lampiran C₂

LATIHAN RPP 2

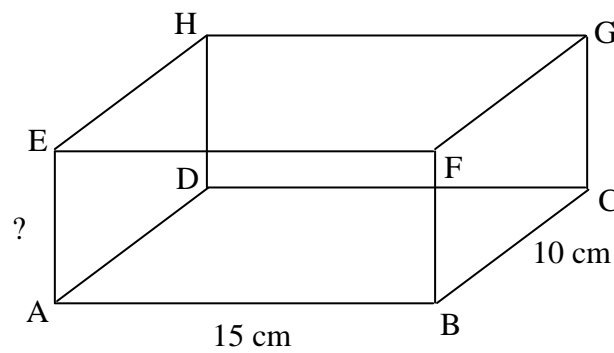
1. Hitunglah luas permukaan kubus yang panjang rusuk-rusuknya 7 cm!



2. Luas permukaan sebuah kubus adalah 1.350 cm^2 . Tentukan panjang rusuk kubus tersebut!
3. Panjang diagonal ruang sebuah kubus adalah $\sqrt{48} \text{ cm}$. hitunglah luas permukaan kubus tersebut!
4. Hitunglah luas permukaan balok yang berukuran panjang 10 cm, lebar 7 cm dan tinggi 4 cm!

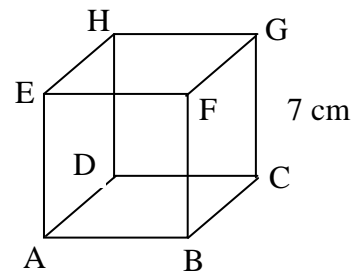


5. Sebuah balok berukuran panjang 15 cm dan lebar 10 cm. jika luas permukaan balok tersebut 550 cm^2 . Tentukan tingginya!

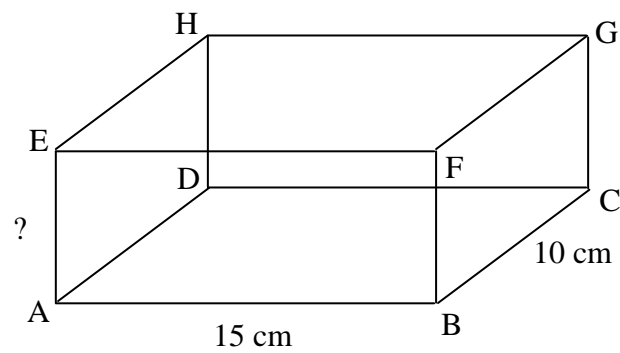


Lampiran C₃**LATIHAN RPP 3**

1. Hitunglah volume kubus yang panjang rusuknya 6 cm.



2. Hitunglah volume kubus, jika luas sebuah bidangnya 64 dm^2 .
3. Volume sebuah kubus adalah 512 cm^3 . Hitunglah panjang rusuk kubus tersebut.
4. Sebuah balok berukuran panjang 12 cm dan lebar 9 cm. tentukan tinggi balok tersebut jika volumenya 864 cm^3 !

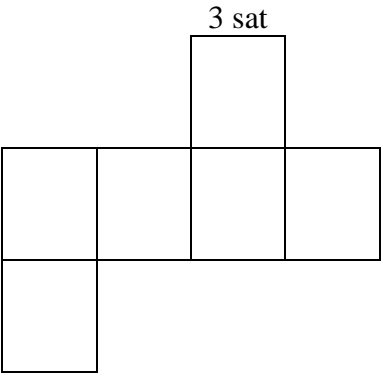


5. Perbandingan panjang : lebar : tinggi balok adalah $4 : 3 : 2$. Hitunglah volume balok tersebut jika luas alas balok 108 cm^2 .

Lampiran D₁

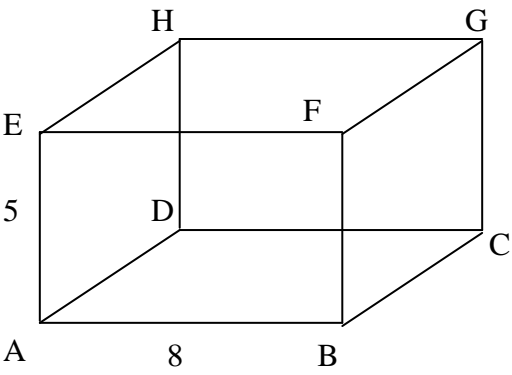
Kunci Jawaban Latihan RPP 1

1.

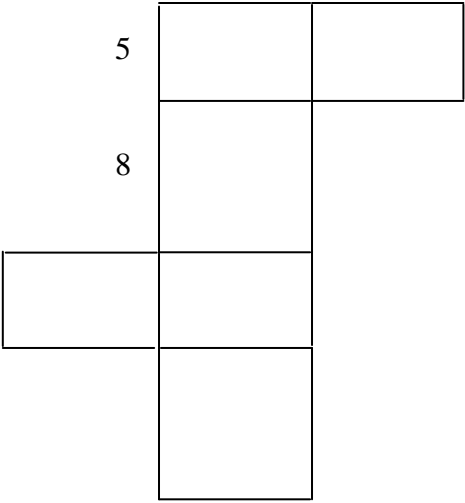


2. a, c, e, f, h, l, j, m, o, p

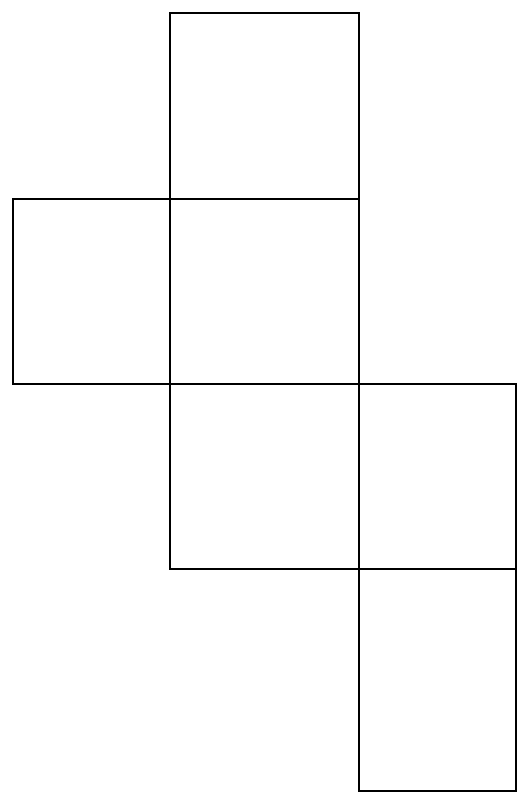
3.



Jadi ukuran karton yang diperlukan
adalah $8 \times 8 = 2$ potong
 $8 \times 5 = 4$ potong



4.



5.

15 x 10 2 ptg

Mis : Panjang Karton Pertama 15 cm & Lebar 10 cm

10 x 6 2 ptg

Mis : Lebar Karton Kedua 10 cm & Tinggi 6 cm

Karena disini potongan karton yang belum ada yaitu ukuran 15 x 6 cm jadi agar potongan tersebut menjadi sebuah kotak maka dibutuhkan 2 potong karton lagi dengan ukuran 15 x 6 cm.

Lampiran D₂

Kunci Jawaban Latihan RPP 2

1. Luas permukaan kubus = 6 x luas persegi

$$= 6 \times (s \times s)$$

$$= 6 \times (7 \times 7)$$

$$= 6 \times 49$$

$$= 294 \text{ cm}^2$$

2. Luas permukaan kubus = 6 x luas persegi

$$1350 = 6 \times (s \times s)$$

$$\frac{1350}{6} = s^2$$

$$225 = s^2$$

$$s = \sqrt{225}$$

$$s = 15 \text{ cm}$$

3. $(\sqrt{48})^2 = 3 s^2$

$$48 = 3 s^2$$

$$s^2 = \frac{48}{3}$$

$$s^2 = 16$$

$$s = \sqrt{16}$$

$$s = 4 \text{ cm}$$

4. Luas permukaan balok = 2(pl+pt+lt)

$$= 2(10 \times 7 + 10 \times 4 + 7 \times 4)$$

$$= 2(70 + 40 + 28)$$

$$= 2(138)$$

$$= 276 \text{ cm}^2$$

$$5. \text{ Luas permukaan balok} = 2(pl+pt+lt)$$

$$550 = 2(pl+ptlt)$$

$$= 2(15 \times 10 + 15xt + 10xt)$$

$$= 2(150 + 15t + 10t)$$

$$= 2(150 + 25t)$$

$$= 300 + 50t$$

$$550 - 300 = 50t$$

$$250 = 50t$$

$$t = \frac{250}{50}$$

$$t = 5 \text{ cm}$$

Lampiran D₃

Kunci Jawaban Latihan RPP 3

$$1. \quad v = p \times l \times t$$

$$= s \times s \times s$$

$$= 6 \times 6 \times 6$$

$$= 216 \text{ cm}^3$$

$$2. \quad \text{luas sebuah sisi} = s \times s$$

$$64 = s^2$$

$$\sqrt{64} = s^2$$

$$s = 8 \text{ cm}^2$$

$$3. \quad v = s \times s \times s$$

$$512 = s^3$$

$$s = 8 \text{ cm}$$

$$4. \quad v = p \times l \times t$$

$$864 = 12 \times 9 \times t$$

$$864 = 108 \times t$$

$$\frac{864}{108} = t$$

$$t = 8 \text{ cm}$$

$$5. \quad p : l : t = 4 : 3 : 2$$

$$p \times l = 108$$

$$p = 4 \times 3 = 12 \quad l = 3 \times 3 = 9 \quad t = 2 \times 3 = 6$$

$$p = \frac{108}{l}$$

$$v = p \times l \times t = 12 \times 9 \times 6 = 648 \text{ cm}^3$$

$$4x \cdot 3x = 108$$

$$12x^2 = 108$$

$$x^2 = \frac{108}{12} \quad x = 3$$

Lampiran E

TABEL OBSERVASI MOTIVASI SISWA

Hari/Tanggal :

Petunjuk : Berilah penilaian sesuai dengan pembobotan pada setiap indikator

[illegible]

Lampiran F

LEMBAR OBSERVASI MOTIVASI SISWA

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru ketika proses pembelajaran berlangsung.
 - a. Siswa memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan guru. Bobotnya 3
 - b. Siswa memperhatikan sebagian penjelasan guru. Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak memperhatikan sama sekali penjelasan guru. Bobotnya 1
2. Siswa mengerjakan tugas atau pekerjaan rumah yang diberikan guru sampai selesai.
 - a. Siswa mengerjakan tugas atau pekerjaan rumah sampai selesai. Bobotnya 3
 - b. Siswa hanya mengerjakan sebagian tugas atau pekerjaan rumah. Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak mengerjakan tugas atau pekerjaan rumah. Bobotnya 1
3. Siswa berani mengemukakan pendapat.
 - a. Siswa lebih dari dua kali mengemukakan pendapat dengan baik. Bobotnya 3
 - b. Siswa hanya satu kali mengemukakan pendapat atau mengemukakan pendapat jika diperintah oleh guru. Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak berani mengemukakan pendapat. Bobotnya 1
4. Siswa berani mempertahankan pendapatnya, jika ia yakin dengan kebenarannya.
 - a. Siswa dapat mempertahankan seluruh pendapatnya. Bobotnya 3
 - b. Siswa dapat mempertahankan sebagian pendapatnya. Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak dapat mempertahankan pendapatnya. Bobotnya 1
5. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan.
 - a. Siswa tepat waktu dalam mengumpulkan tugas. Bobotnya 3
 - b. Siswa tidak tepat waktu dalam mengumpulkan tugas. Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak mengumpulkan tugas. Bobotnya 1

6. Siswa aktif bertanya, apabila tidak mengerti tentang materi yang dipelajari.
 - a. Siswa bertanya lebih dari dua kali. Bobotnya 3
 - b. Siswa bertanya satu kali. Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak bertanya. Bobotnya 1
7. Siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru.
 - a. Siswa dapat menjawab dua atau lebih pertanyaan yang diberikan guru. Bobotnya 3
 - b. Siswa hanya dapat menjawab satu pertanyaan yang diberikan guru. Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Bobotnya 1
8. Siswa berani mempertanggung jawabkan pernyataan atau pertanyaan serta penyelesaian yang diberikannya dengan baik.
 - a. Siswa berani mempertanggung jawabkan pernyataan serta penyelesaian yang diberikannya. Bobotnya 3
 - b. Siswa kurang berani mempertanggung jawabkan pernyataan serta penyelesaian yang diberikannya. Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak berani mempertanggung jawabkan pernyataan serta penyelesaian yang diberikannya. Bobotnya 1
9. Siswa aktif berdiskusi dalam kelompoknya dengan baik.
 - a. Siswa aktif berdiskusi dalam kelompoknya Bobotnya 3
 - b. Siswa kurang aktif berdiskusi dalam kelompoknya. Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak aktif berdiskusi dalam kelompoknya. Bobotnya 1
10. Siswa mengikuti pembelajaran dengan baik dari awal sampai akhir.
 - a. Siswa mengikuti pembelajaran dari awal sampai akhir. Bobotnya 3.
 - b. Siswa mengikuti pembelajaran hanya setengah jam pembelajaran. Bobotnya 2
 - c. Siswa mengikuti pembelajaran hanya sepertiga jam pembelajaran. Bobotnya 1

Lampiran G₁
**LEMBAR PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN
RESPONDEN GURU SEBELUM TINDAKAN**

Nama Sekolah : SMP Negeri 11 Pekanbaru
Tahun Pelajaran : 2008/2009
Kelas/Semester : VIII/2 (dua)
Pokok Bahasan : Kubus dan Balok
Pertemuan Pertama : 19 Maret 2009

Berikanlah tanda ceklist (√) pada kolom Baik, Sedang, dan Rendah sesuai pengamatan :

No	Kegiatan	Nilai		
		3	2	1
1	Guru mengabsen siswa		√	
2	Guru memperhatikan kesiapan siswa menerima pelajaran (sikap dan tempat duduk siswa) dan memulai pelajaran setelah nampak siswa siap belajar		√	
3	Guru melakukan apersepsi			√
4	Guru memberitahukan tentang materi yang akan dipelajari		√	
5	Guru memotivasi siswa			√
6	Guru menyajikan materi		√	
7	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya		√	
8	Guru memberi contoh soal untuk dibahas bersama-sama		√	
9	Guru memberikan latihan kepada siswa dan mengawasi siswa dalam mengerjakan soal		√	
10	Guru meminta siswa mengumpulkan tugasnya			√
11	Guru membimbing siswa membuat rangkuman			√
12	Guru memberi tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya dan meringkas materi yang akan dipelajari		√	
Jumlah				

Keterangan:
Sangat baik = dengan nilai 3
Baik = dengan nilai 2
Kurang = dengan nilai 1

Observer

Jhoni ardianto

Lampiran G₂
**LEMBAR PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN
RESPONDEN GURU SIKLUS PERTAMA**

Nama Sekolah : SMP Negeri 11 Pekanbaru
Tahun Pelajaran : 2008/2009
Kelas/Semester : VIII/2 (dua)
Pokok Bahasan : Kubus dan Balok
Pertemuan Pertama : 23 Maret 2009

Berikanlah tanda ceklist (√) pada kolom Baik, Sedang, dan Rendah sesuai pengamatan :

No	Kegiatan	Nilai		
		3	2	1
1	Guru mengabsen siswa		√	
2	Guru melakukan apersepsi		√	
3	Guru memotivasi siswa		√	
4	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari serta kegunaan dari materi yang akan dipelajari		√	
5	Guru Menjelaskan Teknik Kelompok Buzz			√
6	Guru membentuk siswa dalam bentuk kelompok		√	
7	Guru menentukan materi kesetiap kelompok		√	
8	Guru meminta siswa untuk membahas materi tersebut		√	
9	Guru mengamati jalannya diskusi setiap kelompok			√
10	Setelah selesai guru meminta masing-masing pelapor setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya		√	
11	Guru meminta siswa untuk mencatat pokok-pokok dari laporan yang disampaikan setiap kelompok dan mengomentari laporan tersebut		√	
12	Guru meminta siswa untuk merangkum hasil laporan tersebut		√	
13	Guru mengomentari hasil dari rangkuman siswa			√
14	Guru memberikan latihan soal		√	
15	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi			√

Keterangan:
Sangat baik = dengan nilai 3
Baik = dengan nilai 2
Kurang = dengan nilai 1

Observer

Jhoni ardianto

Lampiran G₃
**LEMBAR PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN
RESPONDEN GURU SIKLUS KEDUA**

Nama Sekolah : SMP Negeri 11 Pekanbaru
Tahun Pelajaran : 2008/2009
Kelas/Semester : VIII/2 (dua)
Pokok Bahasan : Garis dan Sudut
Pertemuan Pertama : 24 Maret 2009

Berikanlah tanda ceklist (√) pada kolom Baik, Sedang, dan Rendah sesuai pengamatan :

No	Kegiatan	Nilai		
		3	2	1
1	Guru mengabsen siswa		√	
2	Guru melakukan apersepsi		√	
3	Guru memotivasi siswa	√		
4	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari serta kegunaan dari materi yang akan dipelajari		√	
5	Guru Menjelaskan Teknik Kelompok Buzz		√	
6	Guru membentuk siswa dalam bentuk kelompok		√	
7	Guru menentukan materi kesetiap kelompok		√	
8	Guru meminta siswa untuk membahas materi tersebut		√	
9	Guru mengamati jalannya diskusi setiap kelompok		√	
10	Setelah selesai guru meminta masing-masing pelapor setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya		√	
11	Guru meminta siswa untuk mencatat pokok-pokok dari laporan yang disampaikan setiap kelompok dan mengomentari laporan tersebut		√	
12	Guru meminta siswa untuk merangkum hasil laporan tersebut		√	
13	Guru mengomentari hasil dari rangkuman siswa		√	
14	Guru memberikan latihan soal		√	
15	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi		√	

Keterangan:
Sangat baik = dengan nilai 3
Baik = dengan nilai 2
Kurang = dengan nilai 1

Observer

Jhoni ardianto

Lampiran G₄
**LEMBAR PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN
RESPONDEN GURU SIKLUS KETIGA**

Nama Sekolah : SMP Negeri 11 Pekanbaru
Tahun Pelajaran : 2008/2009
Kelas/Semester : VIII/2 (dua)
Pokok Bahasan : kubus dan Balok
Pertemuan Pertama : 26 Maret 2009

Berikanlah tanda ceklist (√) pada kolom Baik, Sedang, dan Rendah sesuai pengamatan :

No	Kegiatan	Nilai		
		3	2	1
1	Guru mengabsen siswa		√	
2	Guru melakukan apersepsi		√	
3	Guru memotivasi siswa	√		
4	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari serta kegunaan dari materi yang akan dipelajari	√		
5	Guru Menjelaskan Teknik Kelompok Buzz	√		
6	Guru membentuk siswa dalam bentuk kelompok		√	
7	Guru menentukan materi kesetiap kelompok		√	
8	Guru meminta siswa untuk membahas materi tersebut		√	
9	Guru mengamati jalannya diskusi setiap kelompok		√	
10	Setelah selesai guru meminta masing-masing pelapor setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya		√	
11	Guru meminta siswa untuk mencatat pokok-pokok dari laporan yang disampaikan setiap kelompok dan mengomentari laporan tersebut		√	
12	Guru meminta siswa untuk merangkum hasil laporan tersebut		√	
13	Guru mengomentari hasil dari rangkuman siswa	√		
14	Guru memberikan latihan soal		√	
15	Guru membimbing siswa menyimpulkan materi	√		
Jumlah				

Keterangan:
Sangat baik = dengan nilai 3
Baik = dengan nilai 2
Kurang = dengan nilai 1

Observer

Jhoni ardianto

Lampiran H

**DAFTAR KEADAAN GURU SMP NEGERI 11 PEKANBARU
TAHUN PELAJARAN 2008/2009**

NO	NAMA	JABATAN	BIDANG STUDI
1	Hj. Rosmarni Umar, S.Pd	Kepala Sekolah	--
2	Hasanudin	Wakil Kepala Sekolah	Kebudayaan Melayu Riau
3	Hj. Daswita, S.Pd	Urusan Kurikulum	Geografi
4	T. Mardiana	Urusan Kurikulum	Bhs. Indonesia
5	Dra. Nurliati	Urusan Kesiswaan	Matematika
6	Ece Wati	Urusan Kesiswaan	Penjas
7	Edison Malau, S.Pd	Urusan Sarana/Pra	PPKN
8	Siantenti, S.Pd	Urusan Humas	Ekonomi
9	Rita Warda, S.Pd	Guru BP/BK	BK
10	Perpe Siahaan	Guru BP/BK	BK
11	Kepala TU	Juniati Zein	--
12	Albahri	Juru Bayar PDG	--
13	Endang Rahayu. N	Adm. Kepegawaian/ Bendahara	--
14	Thereni.JH	Guru	Kesenian
15	Zasrita	Guru	Matematika
16	Iin Maryatun, S.Pd	Guru	Bhs. Insonesia
17	Yusmiarti Jamal, A.Md	Guru	Matematika
18	Elina Dono	Guru	Pend. Agama Kristen
19	Siti Susiwi	Guru	Komputer
20	Diana K. Sari, S.Pd	Guru	Fisika
21	Misrawati, S.Pd	Guru	Bhs. Inggris
22	A. Malik. Y	Guru	Penjas
23	Hj. Syafriana Lubis, S.Ag	Guru	Pend. Agama Islam
24	Hj. Misrawati, S.Pd	Guru	Biologi
25	Mahdalena, M.Pd	Guru	Fisika
26	Dra. Erismayetty	Guru	Matematika
27	Nuraini Yasin, S.Pd	Guru	Ekonomi
28	R. Zainah. BA	Guru	Biologi
29	Linsye. DG, S.Pd	Guru	Bhs. Inggris
30	Dra. Sri Rahayu, S.Pd	Guru	Sejarah
31	Nirwana, A.Md	Guru	Bhs. Indonesia
32	Hj. Daswati, S.Pd	Guru	Ekonomi
33	Parulian. SJB	Perlengkapan	--
34	Anuar. RS	Staf Komputer	--
35	Sakuntala Witri	Perpustakaan	--
36	Yulizar	Lap. Bulanan	--
37	Nurleli	Adm. Kesiswaan	--
38	Asda Wilis	Adm. Kesiswaan	--
39	Alirman	Penjaga Sekolah	--
40	Sutiono	Security	--
41	Rido Sucipto	Kebersihan	--